

---

# Python

nov. 07, 2022



---

## Table des matières

---

<b>1</b>	<b>English</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Introduction</b>	<b>5</b>
2.1	Sommaire	5
<b>3</b>	<b>Configuration requisite</b>	<b>7</b>
3.1	Application	7
3.1.1	Résumé	7
3.1.2	Analytics	7
3.1.3	Auth	8
3.1.4	Catalog	9
3.1.4.1	Propriétés	13
3.1.4.2	Propriétés - Objet Catalog	13
3.1.4.3	Propriétés - Objet CompositeCatalog (spécialisation de l'objet Catalog)	13
3.1.5	Context	14
3.1.6	Depot	14
3.1.7	Description	15
3.1.8	DrawingTool	15
3.1.9	favoriteContext4NonAuthenticated	15
3.1.10	geolocate	15
3.1.11	hasExpansionPanel	15
3.1.12	hasFeatureEmphasisOnSelection	16
3.1.13	hasGeolocateButton	16
3.1.14	hasSearchPointerSummary	16
3.1.15	ImportExport	16
3.1.16	InteractiveTour	17
3.1.17	Language	18
3.1.18	MapOverlay	18
3.1.19	menuButtonReverseColor	19
3.1.20	OptionsApi	19
3.1.21	OverlayStyle	19
3.1.22	Projections	20
3.1.22.1	Propriétés - Objet Projection	21
3.1.23	RoutingSource	21
3.1.24	showMenuButton	22
3.1.25	showRotationButtonIfNoRotation	22
3.1.26	showSearchBar	22

3.1.27	SearchSources	22
3.1.28	Theme	22
3.1.29	Title	23
3.1.30	Version	23
3.1.31	WelcomeWindow	23
3.2	Contenu cartographique	29
3.2.1	Résumé fichier de contexte	30
3.2.2	Base	30
3.2.3	Layers	31
3.2.4	Map	32
3.2.5	Message	32
3.2.6	Title	35
3.2.7	Toolbar	35
3.2.8	Tools	36
3.2.9	Uri	37
<b>4</b>	<b>Composante</b>	<b>39</b>
4.1	Géométrie	39
4.1.1	Entête (header)	39
4.1.2	Carte (map)	39
4.1.3	Étendue de base (homeExtent)	42
4.1.4	Couche d'information (layer)	42
4.1.4.1	LegendOptions	45
4.1.4.2	SourceOptions	46
4.1.4.3	WorkspaceOptions	46
4.1.4.4	LinkedLayersOptions	46
4.1.5	Sources de données (datasource)	48
4.1.5.1	Propriétés communes	48
4.1.5.2	ArcGis	49
4.1.5.3	Image ArcGis	49
4.1.5.4	Tile ArcGis	50
4.1.5.5	Carto	50
4.1.5.6	OSM	51
4.1.5.7	Cluster	51
4.1.5.8	TMS (xyz)	52
4.1.5.9	Vector Tiles	53
4.1.5.10	Vecteur	55
4.1.5.11	Websocket	56
4.1.5.12	WFS	56
4.1.5.13	WMS	57
4.1.5.14	WMS avec WFS combinés	59
4.1.5.15	WMTS	60
4.1.6	Options de sources avancées	60
4.1.6.1	Configuration filtre temporel WMS-T (timeFilter)	60
4.1.6.2	Configuration filtre attributaire OGC (ogcFilters)	63
4.1.6.2.1	Exemples	63
4.1.6.3	Configuration des attributs champs source de donnée (sourceFields)	73
4.1.6.4	Configuration de l'édition d'une couche	75
4.1.7	Sources de recherche (search-source)	76
4.1.7.1	Source (base commune)	76
4.1.7.2	Cadastre	77
4.1.7.3	Coordonnées	78
4.1.7.4	iCherche	79
4.1.7.5	iCherche Reverse	80

4.1.7.6	iLayer	80
4.1.7.7	Nominatim	81
4.1.7.8	StoredQueries	82
4.1.7.9	StoredQueries Reverse	84
4.2	Intégration	86
4.2.1	Outils (tools)	86
4.2.1.1	about	87
4.2.1.2	catalog	88
4.2.1.3	catalogBrowser	89
4.2.1.4	contextManager	90
4.2.1.5	directions	91
4.2.1.6	draw	92
4.2.1.7	ogcFilter	93
4.2.1.8	activeOgcFilter	94
4.2.1.9	timeFilter	95
4.2.1.10	activeTimeFilter	95
4.2.1.11	importExport	96
4.2.1.12	mapTool	99
4.2.1.13	mapLegend	102
4.2.1.14	mapDetails	103
4.2.1.15	mapTools	106
4.2.1.16	measurer	109
4.2.1.17	print	109
4.2.1.18	searchResults	110
4.2.1.19	spatialFilter	111
4.2.1.20	shareMap	112
<b>5</b>	<b>Contrôle par URL</b>	<b>115</b>
5.1	Ouverture du panneau latéral	115
5.2	Ajout de couches	115
5.3	Sélection du contexte	116
5.4	Zoom	116
5.5	Centre de la carte	116
5.6	Étendue de la carte	116
5.7	Visibilité des couches	116
5.8	Outil actif lors de l'ouverture	117
5.9	Recherche	117
5.10	Itinéraire	118
<b>6</b>	<b>Tour interactif configuration</b>	<b>119</b>
6.1	Sommaire	119
6.1.1	Configurer les tours	119
6.1.2	Configurer les "steps" des tours	120
6.1.2.1	Steps, autres propriétés	121
6.1.2.2	Steps, actions et déclenchements	121
6.1.2.3	Traduction	123
6.1.3	Dépannage	124
<b>7</b>	<b>Raccourcis clavier</b>	<b>125</b>
7.1	CTRL maintenu + lick drag + relâche	125
7.2	Majuscule (shift) maintenu	125
7.3	F2	125
7.4	Z	125
7.5	Flèche gauche	126

7.6	Flèche droite . . . . .	126
-----	-------------------------	-----

Voici le site de documentation pour la IGO2 : Infrastructure Géomatique Ouverte 2.0 ([ligo2l\\_](#)) / Open GIS Infrastructure project version 2.0.



- Installation : <https://github.com/infra-geo-ouverte/igo2#installation-et-démarrage>
- Démo : <https://infra-geo-ouverte.github.io/igo2/>
- **Dépôt GitHub :**
  - <https://github.com/infra-geo-ouverte/igo2/>
  - <https://github.com/infra-geo-ouverte/igo2-lib/>

---

Dernière mise à jour de la documentation : 07-11-2022 (21 :14 UTC)







# CHAPITRE 1

---

English

---

---

---

**Note :** This documentation is under construction.

---



## CHAPITRE 2

---

### Introduction

---

### 2.1 Sommaire

**ligo2l\_** fourni un navigateur géographique qui supporte les standards OGC. **ligo2l\_** est basé sur **lopenlayersl\_** et **lang2l\_**.

Plus d'information disponible à : <https://www.igouverte.org/documentation/>.

---

**Note :** Cette documentation est en construction.

---



---

## Configuration requise

---

Cette section détaille les configurations possibles pour le navigateur dans un contexte cartographique. À l'aide de fichiers de configuration (fichiers JSON) , il est possible de paramétrer :

- l'application
- le contenu cartographique

### 3.1 Application

La configuration de l'application est possible grâce au fichier `config.json`.

Il est également possible de configurer l'application grâce à un second fichier selon l'environnement désiré (`test` ou `production`).

Il est possible de modifier les chemins d'accès de ces fichiers dans [ce fichier](#)

Important : Notez que le fichier `config.json` a préséance sur les fichiers `environment.*.ts`

#### 3.1.1 Résumé

Important : Les propriétés en caractère gras suivies d'un \* sont obligatoires.

#### 3.1.2 Analytics

Permet de définir un fournisseur de service d'analyse et de statistiques.

NB. : Pour une application sans statistiques, simplement ne pas inclure ces configurations.

Exemple

```
"analytics": {
    "provider": "matomo",
    "url": "https://geoegl.msp.gouv.qc.ca/matomo/",
    "id": "40"
}
```

### 3.1.3 Auth

---

**Note :** En cours de construction

---

Permet d'activer le serveur d'authentification.

NB. : Pour une application sans authentification, simplement ne pas inclure ces configurations.

#### Exemples

```
"auth": {
    "url": "/apis/users",
    "tokenKey": "id_token_igo",
    "allowAnonymous": true,
    "hostsWithCredentials": [{
        withCredentials: true,
        domainRegFilters: '(https:\\\\|http:\\\\) (.
↪*domain.com) (.*) '
    }],
    "hostsByKey": [{
        keyProperty: 'theNameOfYourKey',
        keyValue: 'theValueOfYourKey',
        domainRegFilters: '(https:\\\\|http:\\\\) (.
↪*domain.com) (.*) '
    }]
}
```

#### Propriétés

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
url	String	Définit l'url d'appel du service d'authentification		
tokenKey	String	Définit la clef de l'api d'authentification utilisée		
allowAnonymous	Boolean	Permet/Bloque l'accès aux usagers non authentifiés d'accéder aux contextes publics	true   false	true
hostsWithCredentials	Credentials (liste d'objet)	Indique à l'application, la liste des domaines à être interceptés et à y ajouter dans l'appel. « withCredentials » : true/false selon la valeur définie.exemple : <pre> [[     {         withCredentials : true,         domainRegFilters : "(https://http://)(.*domain.com)(.*)"     } ]] </pre>		
hostsByKey	Key[] (liste d'objet)	Indique à l'application, la liste des domaines à être interceptés et à y ajouter dans l'appel la clé/valeur en paramètres. « withCredentials » : true/false selon la valeur définie.exemple : <pre> [[     {         keyProperty : "theNameOfYourKey",         keyValue : "theValueOfYourKey",         domainRegFilters : "(https://http://)(.*domain.com)(.*)"     } ]] </pre>		

Important : Les propriétés en caractère gras suivies d'un \* sont obligatoires.

Liens

— [igo2-lib/packages/auth/src/lib/shared/auth.interface.ts](#)

### 3.1.4 Catalog

Permet de charger une liste de sources de catalogage. Une fois les sources chargées, il est possible d'ajouter ces couches d'informations à la carte.

Les sources de catalogage permises :

- Service WMS
- Service WMTS
- Service ArcGIS REST
- Service Image ArcGIS Rest
- Service Tile ArcGIS Rest

Les couches d'informations contenues dans ces services sont récupérées grâce aux couches publiées dans le GetCapabilities du service.

NB. : Il est possible de configurer certaines options dans les catalogues comme le format de présentation des informations(queryFormat) ou la configuration des filtres temporels souhaités (Voir exemples)

Partage de carte :

- 1- Les couches ajoutées (WMS-WMTS) par le catalogue sont partagées lors du partage de carte.
- 2- La structure de l'URL pour les couches partagées est la suivante :
  - wmsUrl => une liste, séparée par des “;” (virgules) listant les URL de services ajoutées.
    - Exemple : wmsUrl=urlDuService1,urlDuService2
  - layers => une liste, séparée par des “;” (virgules) groupée par un bloc de parenthèses, respectant l'ordre des services déclarés dans wmsUrl.
    - Exemple : layers=(layer1,layer2),(layer3,layer4)
      - layer1 et layer2 proviennent de l'URL « urlDuService1 »
      - layer3 et layer4 proviennent de l'URL « urlDuService2 »
      - si un « layer » possède le suffix (p. ex. igoz13), il s'agit de la position du « layer » dans la table des matières. Ici la position 13.

Chaque couche ajoutée possède un identifiant unique généré à partir du « layer name » et de l'URL du service source. Se référer à : [:igo2-lib/packages/geo/src/lib/datasource/utis/id-generator.ts#L15](https://github.com/GeoLib/packages/geo/src/lib/datasource/utis/id-generator.ts#L15)

Note sur le comportement de l'objet *Composite Catalog* :

- la propriété groupImpose met toutes les couches des sous-groupes enfants sur le même niveau.
- le titre des couches de même niveau (racine ou groupe) est unique pour une même source.
- un tag est ajouté sur les titres identique de couches de même niveau et de source différente.

## Exemples

```
"catalog": {
  "sources": [
    {
      "id": "Image Arcgis Rest",
      "title": "Image Arcgis Rest",
      "url": "https://sampleserver1.arcgisonline.com/ArcGIS/rest/
      ↪services/Specialty/ESRI_StateCityHighway_USA/MapServer",
      "externalProvider": true,
      "type": "imagearcgisrest",
      "sourceOptions": {
        "queryable": true,
        "idColumn": "OBJECTID"
      }
    },
    {
```

(suite sur la page suivante)



(suite de la page précédente)

```

        "id": "opendataqc",
        "title": "Données Ouvertes Québec",
        "url": "/ws/igo_gouvouvert.fcgi"
    },
    {
        "id": "mffp",
        "title": "MFFP",
        "url": "/ws/mffpecofor.fcgi",
        "sourceOptions": {
            "timeFilter": {
                "style": "calendar",
                "range": true,
                "step": 63072000000,
                "type": "year"
            }
        }
    },
    {
        "id": "mtq",
        "title": "MTQ",
        "url": "https://ws.mapserver.transports.gouv.qc.ca/swtq",
        "sortDirection": "desc",
        "queryFormat": {
            "htmlgml2": "*",
            "json": "stations_meteoroutieres"
        },
        "queryHtmlTarget": "iframe",
        "count": 365,
        "tooltipType": "abstract"
    },
    {
        "id": "regexmtq",
        "title": "MTQ (filtered by regex)",
        "url": "https://ws.mapserver.transports.gouv.qc.ca/swtq",
        "regFilters": ["zpegt"]
    },
    {
        "id": "group_impose",
        "title": "(composite catalog) with group imposed",
        "composite": [
            {
                "id": "tq_swtq",
                "url": "https://ws.mapserver.transports.gouv.qc.ca/swtq",
                "regFilters": ["zpegt"],
                "groupImpose": {"id": "zpegt", "title": "zpegt"}
            },
            {
                "id": "Gouvouvert",
                "url": "https://geoegl.msp.gouv.qc.ca/apis/ws/igo_
→gouvouvert.fcgi",
                "regFilters": ["zpegt"],
                "groupImpose": {"id": "zpegt", "title": "zpegt"}
            },
            {
                "id": "rn_wmts",
                "url": "https://servicesmatriciels.mern.gouv.qc.ca/erdas-
→iws/ogc/wmts/Cartes_Images",

```

(suite sur la page suivante)

```

        "type": "wmts",
        "crossOrigin": true,
        "matrixSet": "EPSG_3857",
        "version": "1.0.0",
        "groupImpose": {"id": "cartetopo", "title": "Carte topo_
↪échelle 1/20 000"}
    }
]
},
{
    "id": "forced_properties",
    "title": "Forced properties catalog (layer name and abstract)",
    "composite": [
        {
            "id": "forcedProperties_wmts",
            "url": "https://servicesmatriciels.mern.gouv.qc.ca/erdas-
↪iws/ogc/wmts/Cartes_Images",
            "type": "wmts",
            "setCrossOriginAnonymous": true,
            "matrixSet": "EPSG_3857",
            "version": "1.0.0",
            "forcedProperties": [{
                "layerName": "BDTQ-20K_Allegee",
                "title": "Nouveau nom pour cette couche WMTS",
                "metadataUrl": "New WMS Abstract"
            }]
        },
        {
            "id": "forcedProperties_wms",
            "url": "https://ws.mapserver.transports.gouv.qc.ca/swtq",
            "type": "wms",
            "forcedProperties": [{
                "layerName": "lieuhabite",
                "title": "Nouveau nom pour cette couche WMS",
                "metadataAbstract": "New WMS Abstract"
            }]
        },
        {
            "id": "forcedProperties_arcgisrest",
            "url": "https://gisp.dfo-mpo.gc.ca/arcgis/rest/services/
↪FGP/Seafloor_SubstratBenthique/MapServer",
            "externalProvider": true,
            "type": "imagearcgisrest",
            "forcedProperties": [{
                "layerName": "Sediment substrate / Substrat_
↪sédimentaire",
                "title": "Nouveau nom pour cette couche Image ArcGIS_
↪REST"
            }]
        },
        {
            id: 'arcgisrestcatalogmaritime',
            title: 'ArcGIS Rest Focus Maritime catalog',
            url: 'https://gisp.dfo-mpo.gc.ca/arcgis/rest/services/
↪CHS/ENC_MaritimeChartService/MapServer/exts/MaritimeChartService/MapServer
↪',
            type: 'arcgisrest',

```

(suite sur la page suivante)

(suite de la page précédente)

```

        forcedProperties: [
            {
                layerName: "*",
                metadataAbstractAll: "New abstract to all layers"
            }
        ],
        {
            id: 'arcgisrestcatalog',
            title: 'ArcGIS Rest Corals catalog',
            url: 'https://gisp.dfo-mpo.gc.ca/arcgis/rest/services/
→FGP/CSAS_Corals_Sponges_2010_FR/MapServer',
            type: 'arcgisrest',
            forcedProperties: [
                {
                    layerName: "*",
                    metadataUrlAll: "https://github.com/infra-geo-
→ouverte/igo2-lib/"
                }
            ]
        }
    ],
    },
    ]
}

```

### 3.1.4.1 Propriétés

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
sources	<i>Catalog</i> []	Liste des catalogues qui sera présenté à l'utilisateur.		

### 3.1.4.2 Propriétés - Objet Catalog

Important : Les propriétés en caractère gras suivies d'un \* sont obligatoires.

### 3.1.4.3 Propriétés - Objet CompositeCatalog (spécialisation de l'objet Catalog)

Propriétés	Type	Description
<b>id*</b>	String	Identifiant unique permettant de différencier les catalogues entre eux.
<b>title*</b>	String	Titre pour la source du catalogue qui sera utilisé dans l'outil Catalog.
composite	<i>Catalog</i> []	Liste des catalogues utilisés dans un catalogue composé.

#### Liens

- [igo2-lib/packages/geo/src/lib/catalog/shared/catalog.interface.ts](#)
- [igo2/blob/master/src/environments/environment.github.ts](#)

### 3.1.5 Context

---

**Note :** En cours de construction

---

Permet de rejoindre une API fournissant des contextes cartographiques.  
 Cette API sera documentée indépendamment de la présente documentation.

#### Exemples

```
context: {
  "url" : "https://geoegl.msp.gouv.qc.ca/apis/igo2/...",
  "defaultContextUri" : "5"
}
```

#### Propriétés

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
url	String	Définit l'url d'appel du service de contexte		
<b>defaultContextUri*</b>	String	Nom ou identifiant du contexte cartographique par défaut.		_default

Important : Les propriétés en caractère gras suivies d'un \* sont obligatoires.

#### Liens

— [igo2-lib/packages/context/src/lib/context-manager/shared/context.interface.ts](#)

### 3.1.6 Depot

---

**Note :** En cours de construction

---

Permet de rejoindre une API de dépôt fournissant des fichiers (par exemple, un guide d'autoformation).  
 Cette API sera documentée indépendamment de la présente documentation.

#### Exemples

```
depot: {
  "url" : "https://geoegl.msp.gouv.qc.ca/apis/depot/...",
  "trainingGuides?" : ["fichier1", "fichier2"]
}
```

#### Propriétés

Propriétés	Type	Description
url	String	Définit l'url d'appel du service de dépôt de fichier
<b>trainingGuides*</b>	String[]	Nom ou identifiant des guides d'autoformation à accéder.

Important : Les propriétés en caractère gras suivies d'un \* sont obligatoires.

### 3.1.7 Description

Permet de définir ce qui sera affiché lors de la recherche dans les moteurs de recherche (p. ex. Google).  
 Constante pouvant être réutilisée dans le `welcomeWindow`.  
 Le résumé est dépendant des sources de recherche utilisées.

### 3.1.8 DrawingTool

Permet de créer une liste d'URL représentant des icônes afin que ceux-ci puissent être utilisés dans l'[outil de dessin](#)

Exemples

```
drawingTool: {
  icons: [
    "https://icons.duckduckgo.com/ip3/www.google.com.ico",
    "https://img.icons8.com/color/search/96"
  ]
}
```

Liens

— [igo2-lib/tree/master/packages/geo/src/lib/draw/draw](#)

### 3.1.9 favoriteContext4NonAuthenticated

Permet d'afficher ou non le bouton de contexte favori (`contextManager`) pour les utilisateurs non authentifiés. Le contexte favori sera enregistré dans le « `LocalStorage` » du fureteur.

### 3.1.10 geolocate

Permet de gérer l'activation par défaut de l'attribut « `followPosition` ». Surtout Utile pour ceux qui n'utilisent pas le module « `advancedMapTools` ».  
 Permet aussi de gérer le changement d'icône ou non (« `basic` ») ainsi que l'activation par défaut de la géolocalisation (« `activateDefault` »).

Exemples

```
geolocate: {
  "followPosition": "false",
  "basic": "true",
  "activateDefault": "false"
}
```

### 3.1.11 hasExpansionPanel

Permet d'ouvrir un panneau d'expansion à partir d'un bouton situé dans le coin inférieur gauche de la carte.  
 Ce dernier contient les données tabulaires pour les données WFS / Vectorielle / Cluster.

### 3.1.12 hasFeatureEmphasisOnSelection

Permet d'ajouter à la carte une géométrie ponctuelle pour les entités linéaires ou polygonales sélectionnées ou survolées lors d'une interrogation de la carte et qui sont de trop petite taille par rapport à l'étendue de la carte.

### 3.1.13 hasGeolocateButton

Permet d'afficher ou non un bouton de géolocalisation dans l'application.

### 3.1.14 hasSearchPointerSummary

Permet d'afficher ou non un résumé de la position du curseur.  
Le résumé est dépendant des sources de recherche utilisées.

### 3.1.15 ImportExport

Permet de définir un service permettant de convertir des formats de fichiers géométriques non gérés par IGO2 (OpenLayers).

Actuellement, les formats GeoJson, KML, KMZ sont acceptés par IGO2. Par contre, les [Esri Shapefile](#) doivent transiger par un serveur de conversion.

C'est à partir de cette propriété qu'il est possible de définir le serveur de conversion qui vous retournera un fichier utilisable par IGO2 (GeoJson).

#### Exemples

```
importExport: {  
  url: 'https://geoegl.msp.gouv.qc.ca/apis/ogre',  
  clientSideFileSizeMaxMb: 30,  
  gpxAggregateInComment: false,  
  forceNaming: false,  
  formats: ['GeoJSON', 'GML', 'GPX', 'KML', 'Shapefile', 'CSV']  
}
```

#### Propriétés

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
<b>url*</b>	String	Url du service de conversion.	<a href="https://geoegl.msp.gouv.qc.ca/apis/ogre">https://geoegl.msp.gouv.qc.ca/apis/ogre</a>	
clientSideFileSize	Number	Taille maximum du fichiers pouvant être lu par le fureteur.		30
gpxAggregateComment	Boolean	Lorsque l'option est activée l'exportation du fichier vers le format GPX va rassembler les informations de l'enregistrement dans le champ «cmt» du gpx et assigner la valeur de l'ID au champ «name».		false
forceName	Boolean	Ajoute une boite texte au formulaire d'exportation qui permet de nommer le fichier exporter.		false
formats	String[]	La liste des formats qu'il est possible d'exporter.	"GeoJSON", "GML", "GeoJSON", "KML", "GPX", "pe-file", "CSV"	pe-file", "CSV"]

Important : Les propriétés en caractère gras suivis d'un \* sont obligatoires.

Liens

— [igo2-lib/packages/geo/src/lib/import-export/shared/import.interface.ts](#)

### 3.1.16 InteractiveTour

Permet de configurer le tour interactif de présentation de l'application.

Exemples

```
"interactiveTour": {
  "activateInteractiveTour": true
  "tourInMobile": true,
  "pathToConfigFile": "../config/interactiveTour.json"
},
```

Propriétés

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
<b>activateInteractiveTour*</b>	Boolean	Indique si le tour interactif de présentation de l'application est activé.	true   false	true
<b>pathToConfigFile*</b>	String	Indique où se retrouve le fichier de configuration des tours dans l'application. Voir la documentation plus loin sur les détails de la configurations des tours. Référez vous à <i>Tour interactif configuration</i> .		« ../config/interactiveTour.json
<b>tourInMobile*</b>	Boolean	Indique si les tours interactifs sont aussi disponibles en mode mobile.	true/false	

Important : Les propriétés en caractère gras suivies d'un \* sont obligatoires.

### 3.1.17 Language

Permet de spécifier une liste de chemins d'accès des fichiers de traduction de l'application.

Le dernier chemin de la liste a priorité sur les précédents.

IGO2 est actuellement disponible en anglais et en français, selon les paramètres du navigateur.

Il est toutefois possible de définir la langue désirée à même le code de l'application.

Exemples

```
language: {
  "prefix": "./locale/"
}
```

Propriétés

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
<b>prefix*</b>	String []	Définir le dossier contenant les fichiers de traduction de l'application.		[ './locale/' ]

Important : Les propriétés en caractère gras suivies d'un \* sont obligatoires.

Liens

- [igo2-lib/packages/core/src/lib/language/shared/language.interface.ts](#)
- locale démo <https://infra-geo-ouverte.github.io/igo2/>

### 3.1.18 MapOverlay

Permet d'ajouter une liste d'éléments visuels à ajouter sur la carte de l'application (p. ex. logos).

Exemples

```
"mapOverlay": [{
  "media": ["desktop"],
  "cssClass": "top-center",
  "imgSrc": " ./particular/images/FO_logo_2c.png",
  "imgSize": "280px",
  "alt": "Foret ouverte",
  "fixed": true,
  "marginTop": "10px"
},
{
  "media": ["desktop"],
  "cssClass": "bottom-left",
  "link": "https://www.igouverte.org/",
  "imgSrc": " ./particular/images/2a-logo_bleu_sans_icone.png",
  "imgSize": "30px",
  "fontSize": "6pt",
```

(suite sur la page suivante)



(suite de la page précédente)

```

        "marginLeft": "38px",
        "marginBottom": "10px",
        "alt": "IGO",
        "fixed": false
    }
]

```

**Liens**

— Exemple de mapOverlay

**3.1.19 menuButtonReverseColor**

Permet d'indiquer si les couleurs du bouton de menu sont inversées ou non.

**3.1.20 OptionsApi**

Permet d'indiquer le chemin pour l'API fournissant certaines options de couches lors de l'ajout de celles-ci par la recherche (p. ex. configurations de filtres). Retourne un objet JSON venant se fusionner avec les propriétés de la couche. La configuration faite au pilotage a priorité à celles fournies par l'API d'options.

**Exemple**

```

"optionsApi": {
  "url": "/apis/igo2/layers/options"
}

```

**3.1.21 OverlayStyle**

Permet de définir le style des éléments ajoutés à la carte (overlay), suite à une interrogation par clic ou par une recherche. Les propriétés « selection » et « focus » sont facultatives. Les propriétés contenues par ces objets sont également facultatives. Si les propriétés sont vides ou absentes, le style par défaut est appliqué. Les couleurs acceptées peuvent être en couleur HEX, en liste RGB ou en couleur nommée.

**Exemple**

```

"queryOverlayStyle": {},
"searchOverlayStyle": {
  "base": {
    "markerColor": "purple",           // marker fill
    "fillColor": [233,66,133],         // poly
    "markerOutlineColor": "LightPink", // marker contour
    "strokeColor": "green",            // line and poly
    "strokeWidth": 1                   // line and poly
  },
  "selection": {
    "markerColor": "#32a852",          // marker fill
    "fillColor": [95,96,133],          // poly
    "markerOutlineColor": "#a62997",   // marker contour
    "strokeColor": "#a62997",          // line and poly
    "strokeWidth": 4                   // line and poly
  },
}

```

(suite sur la page suivante)

(suite de la page précédente)

```
"focus": {
  "markerColor": "blue",           // marker fill
  "fillColor": "red",              // poly
  "markerOutlineColor": "LightPink", // marker contour
  "strokeColor": "Sienna",         // line and poly
  "strokeWidth": 2                 // line and poly
}
```

## Liens

— [Interface vers overlayStyle](#)

### 3.1.22 Projections

Permet de spécifier une liste de projections non enregistrées par défaut par OpenLayers. On parle ici de projection non mondiale ou à référence locale (ex : MTM, Lambert MTQ, etc.)

Référez vous à : <https://epsg.io/> pour les propriétés à définir.

#### Exemple

```
projections: [
  {
    "alias": "Québec Lambert",
    "code": "EPSG:32198",
    "def": "+proj=lcc +lat_1=60 +lat_2=46 +lat_0=44 +lon_0=-68.5 +x_0=0_
↪+y_0=0 +ellps=GRS80 +datum=NAD83 +units=m +no_defs",
    "extent": [-886251.0296, 180252.9126, 897177.3418, 2106143.8139]
  }
]
```

### 3.1.22.1 Propriétés - Objet Projection

Propriétés	Type	Description
<b>alias</b>	String	Nom d’affichage que vous voulez donner à la projection ajoutée.
<b>code*</b>	String	Code de la projection/ système de coordonnées à ajouter à l’application.
<b>def*</b>	String	Paramètres associés à la définition de votre projection / système de coordonnées. voir epsg.io
<b>extent*</b>	Liste de nombre	Liste de nombre définissant les limites d’application de la projection. L’ordre à respecter est : [Xmin,Ymin,XMax,YMax].

Important : Les propriétés en caractère gras suivies d’un \* sont obligatoires.

#### Liens

- <https://epsg.io/>
- [igo2-lib/packages/geo/src/lib/map/shared/projection.interfaces.ts](https://github.com/igo2-lib/packages/geo/src/lib/map/shared/projection.interfaces.ts)
- [igo2-lib/blob/master/demo/src/environments/environment.ts](https://github.com/igo2-lib/blob/master/demo/src/environments/environment.ts)

### 3.1.23 RoutingSource

Permet de définir la source serveur utilisée pour la création d’itinéraires. Actuellement, le serveur utilisé est OSRM.

#### Exemples

```
"routingSources": {
  "osrm": {
    "enabled": true,
    "url": "https://geoegl.msp.gouv.qc.ca/services/itineraire/route/v1/
↪driving/"
  }
}
```

#### Propriétés

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
enabled	Boolean	Permet d'activer/ désactiver la source.	true   false	true
url	String	Url du serveur retournant l'itinéraire.		'https ://geoegl.msp.gouv.qc.'

Important : Les propriétés en caractère gras suivies d'un \* sont obligatoires.

Liens

— [igo2/blob/master/src/config/config.json](#)

### 3.1.24 showMenuButton

Permet de définir si le bouton de menu permettant d'accéder aux outils est affiché dans le coin supérieur gauche.

### 3.1.25 showRotationButtonIfNoRotation

Permet de définir si le bouton de réinitialisation de la rotation est visible si aucune rotation n'est active.

### 3.1.26 showSearchBar

Permet de définir si la barre de recherche est affichée ou non.

### 3.1.27 SearchSources

---

**Note :** En cours de construction

---

### 3.1.28 Theme

Permet de définir les thèmes de l'application (couleurs, polices).

Le répertoire où sont conservés les thèmes est le [igo2-lib/packages/core/src/style/themes](#)

Exemples

```
"theme": "blue-theme"
```

Propriétés

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
<b>theme*</b>	String	Thème à utiliser pour la présente application configurée.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- blue-theme</li> <li>- qcca.theme</li> <li>- blue-grey.theme</li> <li>- dark.theme</li> <li>- deep-purple.theme</li> <li>- indigo.theme</li> <li>- orange.theme</li> <li>- teal.theme</li> </ul>	blue-theme

Important : Les propriétés en caractère gras suivies d'un \* sont obligatoires.

NB. Pour le thème qc-ca, si pour appliquer l'ensemble du style (qui s'applique aux autres éléments qui ne font pas partie de Angular material), il faut aller dans l'assemblage, src/styles.scss et décommenter la ligne « @import "/qcca-theme/qcca-theme.scss"; » »

Liens

— [igo2-lib/packages/core/src/style/themes](#)

### 3.1.29 Title

Permet de définir le titre de l'application que l'on retrouve dans le menu d'accueil.

Constante pouvant être réutilisée dans le welcomeWindow.

### 3.1.30 Version

Permet de définir la version et la date de déploiement de l'application.

Constante pouvant être réutilisée dans le welcomeWindow.

Exemple

```
"version": {
  "app": "1.8.1",
  "releaseDateApp": "2021-09-01"
}
```

### 3.1.31 WelcomeWindow

Permet d'ouvrir une fenêtre d'accueil à l'arrivée dans application.

NB. : Pour une application sans fenêtre accueil, simplement ne pas inclure ces configurations.

Le contenu doit être configuré à l'aide des fichiers de traduction en.json et fr.json.

```
"welcomeWindow": {
  "html": "<h1>Débutez en sélectionnant un contexte</h1>",
  "title": "Fenêtre d'accueil",
  "closeButton": "Fermer",
  "notShowCheck": "Ne plus afficher"
}
```

Les configurations « title », « description » et « version » peuvent être utilisées dans la propriété « html » afin d'ajouter du contenu non traduit.

### Exemples

```
"welcomeWindow": {
  "showAgainOnNewIGOVersion": true,
  "nbVisitToShowAgain": 30,
  "nbVisitToShow": 3,
  "discoverTitleInLocale": "votre application préférée"
}
```

### Propriétés

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
nbVisitToShow	Number	Nombre de fois que sera présenté la fenêtre d'accueil. S'appliquera aussi après être revenu par exemple lors d'une nouvelle version IGO.		
nbVisitToShowAgain	Number	La fenêtre d'accueil reviendra après le nombre de visite indiqué par ce paramètre.		
showAgainOnNewIGOVersion	Boolean	Lorsque l'utilisateur coche la case ne plus afficher, la fenêtre d'accueil reviendra si la version IGO est différente de la version lors de sa visite précédente.		true
discoverTitleInLocale	String	Permet de définir un titre pour le bouton lié au tour interactif. Si nul, la clé IGO sera utilisé dans le fichier de traduction.		IGO

Important : Les propriétés en caractère gras suivies d'un \* sont obligatoires.

La configuration du titre et du message présentés se fait dans les fichiers locaux de traduction en.json et fr.json. Les variables nbVisitToShow et nbVisitToShowAgain sont conservées dans les fichiers du navigateur Internet.

```

{
    "title": "Forêt ouverte",
    "theme": "teal-theme",
    "description": "Forêt ouverte est un portail de diffusion des données_
    ↪écoforestières du Gouvernement du Québec.",
    "analytics": {
        "provider": "matomo",
        "url": "https://geoegl.msp.gouv.qc.ca/Visiteur",
        "id": "40"
    },
    "hasSearchPointerSummary": true,

    "mapOverlay": [
        {
            "media": ["desktop"],
            "cssClass": "top-center",
            "imgSrc": ". /particular/images/FO_logo_2c.png",
            "imgSize": "280px",
            "alt": "Foret ouverte",
            "fixed": true,
            "marginTop": "10px"
        },
        {
            "media": ["desktop"],
            "cssClass": "bottom-left",
            "link": "https://www.igouverte.org/",
            "imgSrc": ". /particular/images/2a-logo_bleu_sans_icone.png",
            "imgSize": "30px",
            "fontSize": "6pt",
            "marginLeft": "38px",
            "marginBottom": "10px",
            "alt": "IGO",
            "fixed": false
        },
        {
            "media": ["desktop"],
            "cssClass": "bottom-right",
            "imgSrc": ". /particular/images/QUEB.png",
            "imgSize": "150px",
            "link": "https://www.quebec.ca",
            "marginRight": "60px",
            "marginBottom": "20px"
        },
        {
            "media": ["desktop"],
            "cssClass": "bottom-right",
            "text": "© Gouvernement du Québec 2019",
            "fontSize": "10pt",
            "link": "https://www.droitauteur.gouv.qc.ca/copyright.php",
            "marginRight": "70px",
            "marginBottom": "10px"
        },
        {
            "media": ["mobile"],
            "cssClass": "top-center",

```

(suite sur la page suivante)

(suite de la page précédente)

```

        "imgSrc": " ./particular/images/FO_logo_2c.png",
        "imgSize": "200px",
        "alt": "Foret ouverte",
        "marginTop": "60px",
        "fixed": true
    },

    {
        "media": ["mobile"],
        "cssClass": "bottom-left",
        "link": "https://www.igouverte.org/",
        "imgSrc": " ./particular/images/2a-logo_bleu_sans_icone.png",
        "imgSize": "33px",
        "alt": "IGO",
        "fixed": true,
        "marginLeft": "50px",
        "marginBottom": "5px"
    },

    {
        "media": ["mobile"],
        "cssClass": "bottom-right",
        "imgSrc": " ./particular/images/QUEB.png",
        "imgSize": "100px",
        "link": "https://www.quebec.ca",
        "marginRight": "37px",
        "marginBottom": "3px"
    },
],
"searchSources": {
    "cadastre": {
        "title": "Cadastre",
        "enabled": true
    },
    "nominatim": {
        "enabled": false
    },
    "ilayer": {
        "searchUrl": "/apis/icherche/layers",
        "order": 4,
        "params": {
            "limit": 10
        },
        "queryFormat": {
            "html": {
                "urls": ["/apis/ws/mffpecofor.fcgi"]
            }
        }
    },
    "icherche": {
        "title": "ICherche",
        "searchUrl": "/apis/icherche",
        "showInPointerSummary": true,
        "order": 2,
        "params": {
            "limit": "5"
        }
    }
}

```

(suite sur la page suivante)



(suite de la page précédente)

```

    },
    "icherchereverse": {
        "searchUrl": "/apis/terrapi",
        "order": 3,
        "params": {
            "limit": 5,
            "buffer": 10
        }
    },
    },
    "optionsApi": {
        "url": "/apis/igo2/layers/options"
    },
    "importExport": {
        "url": "/apis/ogre"
    },
    "routingSources": {
        "osrm": {
            "url": "/services/itineraire/route/v1/driving/",
            "enabled": true
        }
    },
    "language": {
        "prefix": "./particular/locale/"
    },
    "forceCoordsNA": true,
    "catalog": {
        "sources": [
            {
                "id": 1,
                "title": "Découpages territoriaux",
                "composite": [
                    {
                        "id": "admin_mern",
                        "url": "https://serviceswebcarto.mern.gouv.qc.ca/pes/
↪services/Territoire/SDA_WMS/MapServer/WmsServer?",
                        "crossOrigin": true,
                        "showLegend": false,
                        "queryFormat": {
                            "geojson": "*"
                        },
                    },
                    "groupImpose": {"id": "decoup_admin", "title": "Découpages_
↪administratifs"}
                ],
            },
            {
                "id": "2",
                "url": "/ws/mffpecofor.fcgi",
                "sourceOptions": {
                    "crossOrigin": "anonymous",
                    "queryFormat": "htmlgml2",
                    "queryHtmlTarget": "iframe",
                    "type": "wms",
                    "optionsFromCapabilities": true
                },
                "regFilters": ["^feuillets_20k$", "^fuseaux_mtm$", "^
↪fuseaux_utm$"],
                "groupImpose": {

```

(suite sur la page suivante)

(suite de la page précédente)

```

        "id": "decoup_carto", "title": "Découpages_
↳cartographiques"}
    }
    ],
    },
    {
        "id": 3,
        "title": "Données Québec",
        "url": "/ws/igo_gouvouvert.fcgi",
        "crossOrigin": true,
        "showLegend": false,
        "queryFormat": {
            "gml": "*"
        }
    },
    {
        "id": 5,
        "title": "Imagerie aérienne et satellitaire",
        "composite": [
            {
                "id": "5",
                "url": "/ws/mffpecofor.fcgi",
                "sourceOptions": {
                    "crossOrigin": "anonymous",
                    "queryFormat": "htmlgml2",
                    "queryHtmlTarget": "iframe",
                    "type": "wms",
                    "optionsFromCapabilities": true
                },
                "regFilters": ["telecharge_index_250k"],
                "groupImpose": {
                    "id": "telechargement", "title": "Téléchargement -
↳mosaïques d'images satellites"}
            },
            {
                "id": "5",
                "url": "/ws/mffpecofor.fcgi",
                "regFilters": ["^sentinel", "^lsat"],
                "groupImpose": {
                    "id": "mosaïques", "title": "Mosaïques d'images_
↳satellites"}
            },
            {
                "id": "5",
                "url": "https://servicesvectoriels.atlas.gouv.qc.ca/IDS_
↳INVENTAIRE_ECOFORESTIER_WMS/service.svc/get?",
                "queryFormat": "htmlgml2",
                "queryHtmlTarget": "iframe",
                "groupImpose": {
                    "id": "giin", "title": "Photos aériennes de l
↳inventaire écoforestier"}
            },
            {
                "id": "5",
                "title": "test wmts-GIIN",
                "url": "https://servicesmatriciels.mern.gouv.qc.ca/erdas-
↳iws/ogc/wmts/Inventaire_Ecoforestier?",

```

(suite sur la page suivante)

(suite de la page précédente)

```

        "crossOrigin": true,
        "matrixSet": "GoogleMapsCompatibleExt2:epsg:3857",
        "type": "wmts",
        "groupImpose": {
            "id": "giin", "title": "Photos aériennes de l
↪ 'inventaire écoforestier'
        }
    ]
}

```

## 3.2 Contenu cartographique

La configuration du contenu cartographique est possible grâce aux fichiers de contextes :

1. **base.json**
2. **nom\_du\_contexte.json**

Ces derniers sont situés dans le répertoire :

— `igo2/src/contexts`

Le fichier **nom\_du\_contexte.json** contient les éléments spécifiques selon le contexte à exploiter. Exemple, dans une application cartographique vous pouvez avoir plusieurs contextes(thématiques) :

— `hydrographie.json`  
 — `routes.json`  
 — `risques.json`  
 — ...

On peut y définir :

— l'étendue cartographique  
 — les couches d'informations disponibles  
 — les outils accessibles  
 — certaines configurations d'outils

Quant à lui, le fichier **base.json** contient les éléments partagés entre chacun des contextes l'héritant.

Selon l'exemple précédent, dans une application cartographique, vous avez 3 contextes (thématiques) :

— `hydrographie.json`  
 — `routes.json`  
 — `risques.json`

Plutôt que de répéter 3 fois les mêmes éléments (fonds cartographiques, outils, couches de base) dans chaque contexte, il est possible de déclarer dans le **base.json** les éléments communs aux 3 contextes. La maintenance de l'application en sera facilitée.

Le contexte `_default`, sera le contexte affiché à l'arrivée dans l'application.

Important : Notez que le fichier `nom_du_contexte.json` a préséance sur le fichier `_base.json`.

### 3.2.1 Résumé fichier de contexte

Propriété	Type	Descriptions	Outil lié
<i>base</i>	string	Identification du nom du fichier de base dont les contextes peuvent hériter du contenu.	Map MapDetails MapLegend Maptools
<b>layers*</b>	<i>layer[]</i>	Liste des couches d'informations disponibles pour le contexte sélectionné.	Map MapDetails MapLegend Maptools
<b>map*</b>	<i>map</i>	Définition de la carte lors de l'ouverture initiale du contexte	
message	<i>Message</i>	Propriété qui n'est plus favorisée. Il vous est suggéré d'utiliser "messages"	
messages	<i>Message []</i>	Présentation d'une liste des messages à l'ouverture du contexte.	
<i>toolbar</i>	String[]	Liste des outils disponibles dans l'application. L'ordre dans la liste correspond à l'ordre d'apparition des outils dans IGO2.	Tous
<i>tools</i>	Objet[]	Liste des configurations des outils présentes dans l'application.	Tous
<b>uri*</b> Voir <i>uri</i>	string	Nom ou identifiant du contexte. Doit être unique au sein de la même application.	Map ShareMap

Important : Les propriétés en caractère gras suivies d'un \* sont obligatoires.

### 3.2.2 Base

Identification du nom du fichier de base dont les contextes peuvent hériter du contenu.

À l'intérieur d'un fichier **base.json**, les propriétés tolérées sont :

- *layers*
- *map*
- *toolbar*

- *tools*

Pour le détail de ces propriétés, référez-vous aux sections suivantes.

Exemples

- Définition : igo2/src/contexts/\_base.json
- Utilisation : igo2/src/contexts/\_default.json

### 3.2.3 Layers

Permet de définir une liste de couches d'informations disponibles à l'utilisateur lors de l'ouverture dans l'application.

L'ordre d'apparition des couches dans la liste présentée à l'utilisateur peut être contrôlée de divers moyens :

- 1- L'ordre d'apparition des couches dans le contexte. Plus la couche est au début de la liste, plus elle sera au bas de la liste présentée dans l'application.
- 2- La propriété `zIndex` de chaque couche d'information. Plus le `zIndex` est élevé, plus la couche sera au haut de la liste présentée.

Exemples

```
"layers": [
  {
    "id": "fond_osm",
    "title": "OSM",
    "visible": false,
    "baseLayer": true,
    "sourceOptions": {
      "type": "osm",
      "attributions": "© les contributeurs <a href='https://www.
↪openstreetmap.org/copyright' target='_blank'>d'OpenStreetMap</a> / <a href=
↪'https://www.igouverte.org/' target='_blank'>IGO2</a>"
    }
  },
  {
    "title": "Satellite",
    "baseLayer": true,
    "visible": false,
    "sourceOptions": {
      "url": "https://geoegl.msp.gouv.qc.ca/apis/cartotms/1.0.0/
↪orthos@EPSG_3857/{z}/{x}/{-y}.jpeg",
      "attributions": "© <a href='https://www.droitauteur.gouv.qc.ca/
↪copyright.php' target='_blank'><img src='https://geoegl.msp.gouv.qc.ca/
↪gouvouvert/public/images/quebec/gouv_qc_logo.png' width='64' height='14'>
↪Gouvernement du Québec</a> / <a href='https://www.igouverte.org/' target='_
↪blank'>IGO2</a>",
      "type": "xyz",
      "crossOrigin": "anonymous"
    }
  },
  {
    "title": "Blanc",
    "baseLayer": true,
    "visible": false,
    "sourceOptions": {
```

(suite sur la page suivante)

(suite de la page précédente)

```

        "attributions": "<a href='https://www.igouverte.org/' target='_
↪blank'>IGO2</a>",
        "url": "data:image/png;base64,
↪iVBORw0KGgoAAAANSUgAAAAEAAAABCAQAAAC1HAWCAAAAC0lEQVR42mP8/
↪x8AAwMCAO+ip1sAAAAASUVORK5CYII=",
        "type": "xyz"
    }
}
]

```

#### Propriétés

Permet de définir une liste de couches. Référez-vous à la description de ce qu'est un *layer*.

#### Liens

- [igo2-lib/packages/geo/src/lib/layer/shared/layers/layer.interface.ts](#)
- *Layer IGO2*.

### 3.2.4 Map

Permet de définir les propriétés de la carte à l'ouverture du contexte.

#### Exemples

```

"map": {
  "view": {
    "projection": "EPSG:3857",
    "center": [-71.938087, 48.446975],
    "geolocate": true,
    "zoom": 6,
    "maxZoom": 17,
    "rotation": 15,
    "enableRotation": true
  }
}

```

#### Propriétés

Référez vous à *map*.

#### Liens

- [igo2-lib/packages/geo/src/lib/map/shared/map.interface.ts](#)
- *Map IGO2*.

### 3.2.5 Message

Message affiché à l'ouverture du contexte ou à l'ouverture de la couche.

- Une librairie tierce est utilisée pour l'affichage de message : [NGX-TOASTR](#)

NB. : Les classes connues de l'application peuvent être utilisées. Des classes personnalisées spécifiques aux messages peuvent être ajoutées dedans .:

[IGO2 styles.scss](#)

#### Exemples

```
"message": {
  "format": "html",
  "html": "<div class='toast-title-red'> Bienvenue sur <b>IGO</b></div>",
  "type": "info",
  "showIcon": false,
  "options": {
    "timeOut": 30000
  }
},
```

Propriétés

Propriété	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
format	String	Le format du message html ou text. Selon le choix, une deuxième configuration devra être définie soit html ou text.	“text”, “html”	
html	String	Le html du message sur une seule ligne. Cette configuration est obligatoire si le format = “html”.		
showIcon	Boolean	Indique si l’icone est présent dans l’affichage du message	true/false	true
options.*	Notification	Voir les options Notifications dans le projet <b>‘ngx-toastr options. &lt;<a href="https://github.com/scttcper/ngx-toastr#individual-options">https://github.com/scttcper/ngx-toastr#individual-options</a>&gt;’_</b>		
options.disableTimeOut	Boolean	Enlève le délais de temps ou est affiché le message	true/false	false
options.time	String	En construction		
options.from	Date   String	Date de début de l’application du message. Peut être une date OU un string interprétable en javascript. <b>‘<a href="https://developer.mozilla.org/fr/docs/...">https://developer.mozilla.org/fr/docs/...</a> &lt;<a href="https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/Date/parse">https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/Date/parse</a>&gt;’_</b>		
options.to	Date   String	Date de fin de l’application du message. Peut être une date OU un string interprétable en javascript. <b>‘<a href="https://developer.mozilla.org/fr/docs/...">https://developer.mozilla.org/fr/docs/...</a> &lt;<a href="https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/Date/parse">https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/Date/parse</a>&gt;’_</b>		
text	String	Le text du message à afficher. Cette configuration remplace la configuration html. NB. : pour un message qui sera traduction en fonction du navigateur simplement créer une clef de traduction indiquée ici et mettre son équivalent dans les fichiers de traduction local en.json, fr.json. Exemple : « text » : « messageContextXyz », fr.json = « messageContextXyz » : <h3>mon super message</h3> en.json = « messageContextXyz » : <h3>message in english</h3>		
title	String	Le titre du message à afficher. Cette configuration s’active seulement avec la configuration text et ne sera pas pris en compte avec la confi-		



Important : Les propriétés en caractère gras suivis d'un \* sont obligatoires.

### 3.2.6 Title

Nom du contexte qui sera affiché dans l'application.

Exemples

```
"title": "Nom de votre contexte",
```

### 3.2.7 Toolbar

Définit la liste des outils permis dans le contexte.

L'ordre d'apparition des outils dans cette liste est importante puisqu'elle représente l'ordre des outils dans l'application.

Les outils existant :

- *about*
- *catalog*
- *catalogBrowser*
- *contextManager*
- *directions*
- *ogcFilter*
- *timeFilter*
- *spatialFilter*
- *importExport*
- *mapDetails*
- *map*
- *print*
- *searchResults*

Chacun de ces outils fait référence à un nom d'outil tel que définit dans le package « integration » d'IGO2. Pour en modifier les propriétés référez-vous à *tools* .

Exemples

```
"toolbar": [  
    "searchResults",  
    "contextManager",  
    "mapDetails",  
    "catalog",  
    "ogcFilter",  
    "timeFilter",  
    "spatialFilter",  
    "print",  
    "measurer",  
    "shareMap",  
    "about"  
]
```

Liens

— [igo2-lib/tree/master/packages/integration/src/lib/...](#)

### 3.2.8 Tools

Définit la liste des configurations permises pour chaque outil.

Pour les options spécifiques à chaque outil, veuillez vous référer aux descriptif de l'outil. Cette section détaille seulement les propriétés communes.

#### Exemples

```
{
  "icon" : "iconName",
  "name" : "catalogBrowser",
  "title": "TitreOutilQuiDoitEtreTraduit",
  "options" : {
    ...
  }
}
```

#### Propriétés

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
<b>name*</b>	String	Le nom de l'outil	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>about</i></li> <li>- <i>catalog</i></li> <li>- <i>catalog-Browser</i></li> <li>- <i>contextManager</i></li> <li>- <i>directions</i></li> <li>- <i>activeOgc-Filter</i></li> <li>- <i>ogcFilter</i></li> <li>- <i>activeTime-Filter</i></li> <li>- <i>timeFilter</i></li> <li>- <i>spatialFilter</i></li> <li>-</li> <li>- <i>importExport</i></li> <li>- <i>mapTool</i></li> <li>- <i>mapLegend</i></li> <li>- <i>mapDetails</i></li> <li>- <i>mapTools</i></li> <li>- <i>measurer</i></li> <li>- <i>print</i></li> <li>-</li> <li>- <i>searchResults</i></li> <li>- <i>spatialFilter</i></li> <li>- <i>shareMap</i></li> </ul>	
<b>title</b>	String	<p>Le titre affiché dans l'application. Sujet aux traductions.</p> <p>Si vous modifiez le titre par défaut, vous devez ajouter ce titre dans les langues supportées par IGO2 (fr-en).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fichiers dans <i>Language</i></li> </ul>		Référez-vous à l'outil désiré.

Important : Les propriétés en caractère gras suivies d'un \* sont obligatoires.

Liens

— [igo2-lib/tree/master/packages/integration/src/lib/...](#)

### 3.2.9 Uri

Identifiant du contexte. Particulièrement utile pour le partage de cartes. C'est cette propriété du contexte qui est utilisée pour bâtir l'URL de partage de carte :

ex : .../?context=uriDuContexte...

Si votre contexte est dans un sous-répertoire, y inscrire également dans l'uri le chemin (repertoire/uriDuContexte)

Ne pas y inscrire d'extension du fichier.

Exemples

```
"uri": "uriDuContexte",
```

## 4.1 Géométrie

### 4.1.1 Entête (header)

Entête comprenant un logo, un titre et un petit menu pour changer la langue et afficher le lien Nous joindre.

L'entête est optionnelle.

Les options de configuration sont dans src/config.json sous « header » :

- « hasHeader » : boolean (activer ou désactiver l'entête)
- « logo » : string (lien vers l'image du logo)
- « logoPrint » : string (lien vers l'image du logo pour impression, si nécessaire)

### 4.1.2 Carte (map)

Permet de définir les propriétés de la carte dans le contexte.

NB : Peut être définie une seule fois dans le contexte \_base pour être appliqué à tous les contextes.

Exemples

```
{
  "map": {
    "view": {
      "enableRotation": false,
      "projection": "EPSG:3857",
      "center": [-73, 50.5],
      "zoom": 6,
      "geolocate": false,
      "maxZoomOnExtent": 15,
      "maxLayerZoomExtent": [-10000000, 5000000, 6000000, 9500000]
    }
  }
}
```

(suite sur la page suivante)

(suite de la page précédente)

```
}  
}  
}
```

Propriétés de l'objet « view » de map

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
<b>enableRotation</b>	Boolean	Définir si, lors de l'utilisation en mobile, on peut tourner la carte et de cette façon ne plus avoir le nord en haut.	true   false	true
<b>projection</b>	String	Indique la projection de la carte en indiquant le code EPSG.		
<b>center</b>	Array []	Coordonnée du positionnement du centre de la carte lors de l'arrivée dans le contexte.		
<b>zoom</b>	Number	Indique le niveau de zoom de la carte lors de l'arrivée dans le contexte.		
<b>homeExtent</b>	LatLngExtent	Coordonnées de l'étendue de la carte lorsque l'utilisateur clique sur le bouton homeExtent.	MINX   MINY   MAXX   MAXY	
<b>geolocate</b>	Boolean	Indique si la carte est zommée sur la localisation de l'utilisateur lors de l'arrivée dans le contexte.	true   false	true
<b>maxZoomOnClick</b>	Number	Indique le niveau de zoom qu'aura l'application lors d'un clic sur un résultat de recherche qui n'est pas une couche.		
<b>maxLayerZoomExtent</b>	LatLngExtent	Indique l'étendue maximale considérée comme étant valide pour un cadrage lors du calcul de l'étendue d'une ou plusieurs couches. Les coordonnées minimales et maximales doivent être compatibles avec la projection donnée.		

Important : Les propriétés en caractère gras suivies d'un \* sont obligatoires.

\*\* En construction, propriété à compléter

Liens

— [igo2-lib/packages/geo/src/lib/map/shared/map.interface.ts](#)

### 4.1.3 Étendue de base (homeExtent)

Bouton de l'interface utilisateur permettant de d'afficher la carte selon un point central ou une étendue. Il peut être défini par :

- l'étendue (extent), soit les 4 points limitant l'affichage (MINX | MINY | MAXX | MAXY)
- un point central (center + zoom). Plus le nombre du niveau de zoom est grand, plus l'affichage est zoomé sur le point central.

Cet affichage est défini à deux niveaux :

- 1 - il s'applique de façon générale, peu importe la couche ou le contexte. Il peut être défini pour un portail. Si les 3 paramètres sont définis, l'étendue (extent) sera affichée.

Fichier de configuration : srconfigconfig.json

Exemple :

```
« homeExtentButton » : {  
  « homeExtButtonExtent » : [-9000000, 5790000, -7500000, 6770000],  
  « homeExtButtonCenter » : [-71.938087, 48.446975],  
  « homeExtButtonZoom » : 6  
}
```

- 2 - il s'applique par contexte

Si les 3 paramètres sont définis, le point central (center + zoom) sera affiché.

Fichier de configuration : srcontextshomeExtent.json

Exemple :

```
{  
  « uri » : « homeExtent »,  
  « base » : « _base »,  
  « map » : {  
    « view » : {  
      « projection » : « EPSG :3857 »,  
      « homeExtent » : {  
        « extent » : [-9000000, 5790000, -7500000, 6770000],  
        « center » : [-72.069923, 48.672381],  
        « zoom » : 10  
      }  
    }  
  }  
}
```

### 4.1.4 Couche d'information (layer)

Permet de définir les propriétés d'une couche d'information.



## Exemples

```
{
  "title": "Satellite",
  "baseLayer": true,
  "visible": false,
  "sourceOptions": {
    "url": "https://geoegl.msp.gouv.qc.ca/apis/carto/tms/1.0.0/
↪orthos@EPSG_3857/{z}/{x}/{-y}.jpeg",
    "attributions": "© <a href='https://www.droitauteur.gouv.qc.ca/
↪copyright.php' target='_blank'><img src='https://geoegl.msp.gouv.qc.ca/
↪gouvouvert/public/images/quebec/gouv_qc_logo.png' width='64' height='14'>
↪Gouvernement du Québec</a> / <a href='https://www.igouverte.org/' target='_
↪blank'>IGO2</a>",
    "type": "xyz",
    "crossOrigin": "anonymous"
  }
}
```

## Propriétés

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
baseLayer	Boolean	Définir si la couche doit être considérée comme une couche de base. Les couches de base sont présentées dans le « baselayer » switcher dans le coin inférieur gauche et peuvent être exclues visuellement de la table des matières.	true/false	false
id	String	Identifiant unique de la couche à l'échelle de l'application. Particulièrement utile pour bâtir le lien pour le partage de cartes. Si vous avez plusieurs fois la même couche dans un contexte vous devez avoir un id pour que le lien de partage fonctionne bien. Attention : si vous définissez un id, la couche ajoutée par le catalogue ou par la recherche sera considérée par l'app. comme une couche différente, vous aurez donc 2 fois la même couche.		Uuid ()
legendOptions	LegendOptions	Permet de définir des options sur la légende.		
workspace	WorkspaceOptions	Permet de définir si une source possèdera une table d'attribut dans l'application ainsi que ses propriétés associées.	workspace :   { enabled : true,   minResolution : 0,   maxResolution : 400}	Voir dans l'objet <i>WorkspaceOptions</i>
maxResolution	Number	Définir la résolution à laquelle la couche d'information commence à s'afficher.   Intéressant pour les couches exigeantes à récupérer à très petite échelle (ex. 1 : 5000000). Pour les <b>WMS</b> récupérant certaines propriétés du service, cette valeur peut être récupérée.		
maxScale	Number	Définir l'échelle à laquelle la couche d'information commence à s'afficher. Le chiffre inscrit correspond à l'échelle. Ex. 2000000 correspond à 1 :2000000		
minResolution	Number			
44		Définir la résolution à laquelle la couche d'information arrête de s'afficher  Pour les <b>WMS</b> récupérant certaines propriétés du	<b>Chapitre 4. Composante</b>	

Important : Les propriétés en caractère gras suivis d'un \* sont obligatoires.

Liens

— [igo2-lib/packages/geo/src/lib/layer/shared/layers/layer.interface.ts](#)

#### 4.1.4.1 LegendOptions

Propriétés de l'objet legendOptions.

Permet de contrôler le rendu de légende.

Exemples

```
{ "legendOptions": {
  "collapsed": false,
  "display": true,
  "url": "https://v.seloger.com/s/width/1144/visuels/0/m/1/4/
↪0ml42xbt1n3itaboek3qec5dtskdgw6nlscu7j69k.jpg",
  "stylesAvailable": [
    { "name": "rain", "title": "Pluie" },
    { "name": "raster", "title": "Défaut" }
  ]
}}
```

Propriétés

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
collapsed	Boolean	Définir si la légende est ouverte.	true   false	
display	Boolean	Indique si on affiche la légende.	true   false	true
html	String	Inscription html pour la légende.		
stylesAvailable	<b>Table</b> <b>StyleOptions</b> []	Permet de modifier/contrôler la liste des styles provenant du service web. Correspond aux styles disponibles pour le layer WMS tel que décrit dans le GetCapabilities WMS.	Ex : « style-sAvailable » : [         { « name » : « raster », « title » : « pixel » },         { « name » : « Contour », « title » : « aucune couleur » }       ]	
url	String	URL imposé pour l'appel de la légende. Exemple : « /ws/mffpecofor.fcgi ?&REQUEST=GetLegendGraphic&SERVICE=WMS&FORMAT=image/png&SLD_VERSION=1.1.0&V »		

Important : Les propriétés en caractère gras suivis d'un \* sont obligatoires.

Liens

— [igo2-lib/packages/geo/src/lib/layer/shared/layers/layer.interface.ts](#)

#### 4.1.4.2 SourceOptions

Diverses sources de données sont supportées.  
Référez-vous aux section suivantes pour plus de détails.

- *ArcGis*
- *Image ArcGis*
- *Tile ArcGis*
- *Carto*
- *OSM*
- *Cluster*
- *TMS (xyz)*
- *Vector Tiles*
- *Vecteur*
- *Websocket*
- *WFS*
- *WMS*
- *WMTS*

#### 4.1.4.3 WorkspaceOptions

Permet de définir si une source possèdera une table d'attribut dans l'application ainsi que ses propriétés associées.

Exemples

```
{ "workspace": {  
  "enabled": true,  
  "minResolution": 0,  
  "maxResolution": 400,  
  "queryOptions": {  
    "mapQueryOnOpenTab": false,  
    "tabQuery": false  
  }  
}}
```

Propriétés

Important : Les propriétés en caractère gras suivis d'un \* sont obligatoires.

Liens

- [igo2-lib/packages/geo/src/lib/layer/shared/layers/layer.interface.ts](#)
- [Exemples](#)

#### 4.1.4.4 LinkedLayersOptions

Permet de définir un lien entre des couches et de synchroniser les propriétés choisies.

Exemples

```

{
  "linkedLayers": {
    "linkId": "wmsTimeFilterSrc",
    "links": [
      {
        "linkedIds": ["wmsTimeFilterDest"],
        "syncDelete": true,
        "properties": ["opacity", "timeFilter", "visible"]
      }
    ]
  }
}

```

#### Propriétés de LinkedLayersOptions

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
<b>linkId</b>	String	Identifiant de liaison de la présente couche. Diffère du ID de la couche car cet id doit être connu au pilotage, pas seulement lors l'exécution du code.		
<b>links</b>	<i>LayersLinkProperties[]</i>	Définit la liste des couches « enfant » liées ainsi que leurs propriétés qui sont synchronisées. Obligatoire pour les couches parents.		

Important : Les propriétés en caractère gras suivies d'un \* sont obligatoires.

#### Propriétés de LayersLinkProperties

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
<b>linkedIds</b>	String[]	Liste des identifiants de liaison. C'est à dire, une liste des linkId des couches enfant.		
<b>syncDelete</b>	Boolean	Indique si les 2 couches doivent être supprimées simultanément lorsque une ou l'autre des couches est supprimée de la liste des couches.	true   false	false
<b>properties</b>	String[]	Indique les propriétés à maintenir entre les 2 couches liées. <ul style="list-style-type: none"> <li>- opacity</li> <li>- visible</li> <li>- <i>ogcFilters</i></li> <li>- minResolution</li> <li>- maxResolution</li> <li>- zIndex</li> <li>- timeFilter =&gt; <i>Configuration filtre temporel WMS-T (timeFilter)</i></li> </ul>		

Important : Les propriétés en caractère gras suivis d'un \* sont obligatoires.

Liens

- [igo2-lib/packages/geo/src/lib/layer/shared/layers/layer.interface.ts](#)
- Exemples

## 4.1.5 Sources de données (datasource)

Certaines sources de données possèdent des propriétés communes et spécifiques.

Les propriétés communes et spécifiques seront traitées et différenciées dans les sections suivantes.

### 4.1.5.1 Propriétés communes

Les propriétés communes aux sources de données (sourceOptions).

Exemples

```
{ "sourceOptions": {
  "attributions": "Droits d'auteurs que vous désirez afficher avec votre ↵
↵couche.",
  "crossOrigin": "anonymous",
  "download": {
    "url": "https://diffusion.mffp.gouv.qc.ca/Diffusion/DonneeGratuite/
↵Foret/IMAGERIE/Mosaiques_Landsat/Mosaique_Sentinel_2021/",
```

(suite sur la page suivante)

(suite de la page précédente)

```

        "extern": true,
        "allowedFormats": ["URL"]
    }
}

```

#### Propriétés

Important : Les propriétés en caractère gras suivies d'un \* sont obligatoires.

#### Liens

— Réglages CORS

### 4.1.5.2 ArcGis

**Note :** Disponible actuellement mais la documentation est en cours de construction. Problématique observée pour les styles complexe. Même QGIS ne rends pas correctement les styles complexe. <https://github.com/infra-geo-ouverte/igo2-lib/issues/810>

#### Exemples

```

{
  "sourceOptions": {
    "type": "arcgisrest",
    "layer": "2",
    "queryable": true,
    "url": "https://sampleserver1.arcgisonline.com/ArcGIS/rest/services/
↪Specialty/ESRI_StateCityHighway_USA/MapServer",
    "queryFormat": "esrijson",
    "queryPrecision": 20 , // unité en mètres pour l'interrogation de la
↪couche
    "idColumn": "OBJECTID"
  }
}

```

### 4.1.5.3 Image ArcGis

**Note :** Disponible actuellement mais la documentation est en cours de construction. C'est la version qui effectue un seul appel pour toute l'étendu de la carte.

#### Exemples

```

{
  "sourceOptions": {
    "type": "imagearcgisrest",
    "layer": "1",
    "queryable": true,
    "url": "https://sampleserver1.arcgisonline.com/ArcGIS/rest/services/
↪Specialty/ESRI_StateCityHighway_USA/MapServer",
    "queryFormat": "esrijson",
    "queryPrecision": 20 , // unité en mètres pour l'interrogation de la
↪couche

```

(suite sur la page suivante)

(suite de la page précédente)

```

        "idColumn": "OBJECTID"
    }
}

```

#### 4.1.5.4 Tile ArcGis

**Note :** Disponible actuellement mais la documentation est en cours de construction. C'est la version qui effectue plusieurs appels pour l'étendue de la carte. Peut être conflictuel pour les étiquettes qui seront dupliqués pour chacune des tuiles.

#### Exemples

```

{
    "sourceOptions": {
        "type": "tilearcgisrest",
        "layer": "1",
        "queryable": true,
        "url": "https://sampleserver1.arcgisonline.com/ArcGIS/rest/services/
↪Specialty/ESRI_StateCityHighway_USA/MapServer",
        "queryFormat": "esrijson",
        "queryPrecision": 20 , // unité en mètres pour l'interrogation de la
↪couche
        "idColumn": "OBJECTID"
    }
}

```

#### 4.1.5.5 Carto

**Note :** Disponible actuellement mais la documentation est en cours de construction.

#### Exemples

```

{
    "sourceOptions": {
        "type": "carto",
        "account": "common-data",
        "queryable": true,
        "queryFormat": "geojson",
        "queryPrecision": "5000",
        "crossOrigin": "anonymous",
        "config": {
            "version": "1.3.0",
            "layers": [
                {
                    "type": "cartodb",
                    "options": {
                        "cartocss_version": "2.3.0",
                        "cartocss": "#layer { line-width: 3; line-color:
↪ramp([yr], (#5F4690, #1D6996, #38A6A5, #0F8554, #73AF48, #EDAD08, #E17C05,
↪#CC503E, #94346E, #6F4070, #666666), (\\"2004\\", \\"2008\\", \\"2011\\", \\"1998\\",
↪", \\"2003\\", \\"1999\\", \\"1992\\", \\"2010\\", \\"2005\\", \\"1995\\", \\"=\\" ); }",

```

(suite sur la page suivante)



(suite de la page précédente)

```

        "sql": "select * from tornado"
      }
    ]
  }
}

```

#### 4.1.5.6 OSM

Le fond standard OpenStreetMap.

Ce type de service n'est pas interrogeable.

##### Exemples

```

{"sourceOptions": {
  "type": "osm"
}}

```

##### Propriétés

Propriétés	type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
<b>type*</b>	String		osm	osm

Important : Les propriétés en caractère gras suivies d'un \* sont obligatoires.

##### Liens

— [igo2-lib/blob/master/packages/geo/src/lib/datasource/shared/datasources/osm-datasource.interface.ts](#)

#### 4.1.5.7 Cluster

**Note :** Une source de données pour les données vectorielle composées de points. Elle génère des regroupements d'entité lorsque ceux-ci se retrouve près l'une de l'autre.

##### Exemples

```

{"sourceOptions": {
  "url": "https://d2ad6b4ur7yvpq.cloudfront.net/naturalearth-3.3.0/ne_
↪50m_populated_places.geojson",
  "type": "cluster",
  "distance": 50
}}

```

##### Propriétés

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
<b>type*</b>	String		cluster	cluster
<b>url*</b>	String	L'URL du fichier contenant les entités.		
<b>excludeAttributes[]</b>	String[]	Liste des attributs exclus du getInfo lorsque l'application est en ligne.		
<b>excludeAttributesOffline[]</b>	String[]	Liste des attributs exclus du getInfo lorsque l'application est en hors-ligne.		
<b>distance</b>	Number	Distance en pixel entre les entités afin d'être agrégées en grappe.		20

Important : Les propriétés en caractère gras suivies d'un \* sont obligatoires.

Liens

— [igo2-lib/blob/master/packages/geo/src/lib/datasource/shared/datasources/cluster-datasource.interface.ts](#)

#### 4.1.5.8 TMS (xyz)

Une source de données pour les services de données tuilées de type XYZ où le X et le Y représentent la position de la tuile appelée et le Z, le niveau de zoom (résolution) de la tuile.

Exemples

```
{ "sourceOptions": {
  "url": "https://geoegl.msp.gouv.qc.ca/apis/carto/tms/1.0.0/orthos@EPSG_
↪3857/{z}/{x}/{-y}.jpeg",
  "type": "xyz"
}}
```

Propriétés

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
<b>type*</b>	String		xyz	xyz
<b>url*</b>	String	<p>L'URL du service de données tuilées en spécifiant la position des tuiles en déclarant les balises de remplacement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- {x}</li> <li>- {-y}</li> <li>- {z}</li> </ul> <p>X et Y représentent la position de la tuile appelée tandis que le Z, le zoom.</p>		

Important : Les propriétés en caractère gras suivies d'un \* sont obligatoires.

Liens

— [igo2-lib/blob/master/packages/geo/src/lib/datasource/shared/datasources/xyz-datasource.interface.ts](#)

#### 4.1.5.9 Vector Tiles

Une source de données pour les services de données au format Vector tiles. Plus spécifiquement, au format [Mapbox Vector Tiles \(MVT\)](#) .

##### Exemples

```
{ "sourceOptions": {  
  "type": "mvt",  
  "url": "https://ws.mapserver.transports.gouv.qc.ca/swtq?mode=tile&  
→tilemode=gmap&tile={x}+{y}+{z}&layers=bgr_v_sous_route_res_inv_act&map.  
→imagetype=mvt"  
}}
```

##### Propriétés

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
<b>type*</b>	String		mvt	mvt
<b>url*</b>	String	<p>L'URL du service de données tuilées en spécifiant la position des tuiles en déclarant les balises de remplacement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- {x}</li> <li>- {-y}</li> <li>- {z}</li> </ul> <p>X et Y représentent la position de la tuile appelée tandis que le Z, le zoom.</p>		
excludeAttributes	String []	Liste des attributs exclus du getInfo lorsque l'application est en ligne.		
excludeAttributesOffline	String []	Liste des attributs exclus du getInfo lorsque l'application est hors-ligne.		
featureClass	String	<p>Définir cette option en tant que "feature" pour obtenir une prise en charge complète de l'édition et de la géométrie des tuiles.</p> <p>Cette option diminue les performances de rendu des tuiles.</p> <p>Ne pas utiliser cette option pour optimiser le rendu des tuiles.</p>	feature	
queryLayers	Boolean	Définit si les entités vectorielles de la couche seront interrogées	true   false	true
queryUrl	String	<p>Paramètres possibles dans l'url :</p> <p>{ymin}, {xmax}, {ymax}, {xmin}, {x}, {y}, {resolution}, {srid}</p>	<p>Exemple :</p> <p>« queryUrl » : « <a href="https://mapserver.com/test?x={x}&amp;y={y}">https://mapserver.com/test?x={x}&amp;y={y}</a> »</p>	Null si non défini

Important : Les propriétés en caractère gras suivies d'un \* sont obligatoires.

Liens

— [igo2-lib/blob/master/packages/geo/src/lib/datasource/shared/datasources/mvt-datasource.interface.ts](https://github.com/igo2-lib/blob/master/packages/geo/src/lib/datasource/shared/datasources/mvt-datasource.interface.ts)

- Mapbox Vector Tiles (MVT)
- Mapserver 7.2 +
- Geoserver

#### 4.1.5.10 Vecteur

Source de donnée permettant d'afficher des données vectorielles provenant de fichier en ligne ou de service donnant des entités.

La projection doit être EPSG :3857. Si ce n'est pas le cas il faut ajouter les paramètres dans formatOptions pour convertir.

Par exemple pour le format Geojson :

- dataProjection = la projection de la donnée source
- featureProjection = la projection IGO -> 3857

Les paramètres possibles dans formatOptions sont rattachés au format de openLayer.

Par exemple ici pour le [Geojson](#)

NB : Le site web où est stocké le fichier, par exemple <https://www.donneesquebec.ca> doit être ajouté à la sécurité du site IGO et

le site IGO doit être ajouté à la sécurité du site de donnée.

NB2 : Pour que le partage de carte fonctionne bien il est nécessaire d'ajouter un id à la couche

#### Exemples

```
{
  "title": "Donnée geojson sur DQ (pas de service)",
  "id": "vector1",
  "sourceOptions": {
    "type": "vector",
    "url": "https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/f647f5ed-a8f3-
→4a47-8ceb-977cbf090675/ressource/68e0e20a-415d-44f5-af82-a90311784616/
→download/bornes-incendies.geojson"
    "queryable": true,
    "queryFormat": "geojson",
    "queryTitle": "Le titre",
    "formatOptions": {
      "dataProjection": "EPSG:4326",
      "featureProjection": "EPSG:3857"
    },
  },
},
{
  "id": "vector2",
  "title": "Geojson provenant d'un appel wfs",
  "sourceOptions": {
    "queryable": true,
    "type": "vector",
    "url": "https://ws.mapserver.transports.gouv.qc.ca/swtq?service=WFS&
→request=GetFeature&version=1.1.0&typename=aeroport_piste&
→outputFormat=geojson"
  }
}
```

(suite sur la page suivante)

(suite de la page précédente)

}

#### 4.1.5.11 Websocket

Une source de données provenant d'un websocket.

Propriétés

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
<b>onmessage</b> *	String	Action déclenchée lors de la réception de la donnée par le websocket	update   delete   add	add
<b>onopen</b>	String	Action déclenchée lors de l'ouverture du websocket.		
<b>onclose</b>	String	Action déclenchée lors de la fermeture du websocket.		
<b>onerror</b>	String	Action déclenchée lors d'une erreur du websocket.		

Important : Les propriétés en caractère gras suivies d'un \* sont obligatoires.

Exemple

```
{
  "title": "Points temps réel",
  "sourceOptions": {
    "type": "websocket",
    "url": "wss://websocket.domain/api/websocket/",
    "onmessage": "update",
    "queryable": true,
    "queryTitle": "Véhicule : ${unitid}"
  }
}
```

Liens

- [igo2-lib/blob/master/packages/geo/src/lib/datasource/shared/datasources/websocket-datasource.interface.ts](#)
- [Websocket](#)

#### 4.1.5.12 WFS

**Note :** Disponible actuellement mais la documentation est en cours de construction.

Exemples

```

{
  "sourceOptions": {
    "type": "wfs",
    "url": "https://geoegl.msp.gouv.qc.ca/apis/ws/igo_gouvouvert.fcgi
    ↪",
    "queryable": true,
    "params": {
      "featureTypes": "vg_observation_v_autre_wmst",
      "fieldNameGeometry": "geometry",
      "maxFeatures": 10000,
      "version": "2.0.0",
      "outputFormat": "geojson_utf8"
    }
  }
}

```

#### 4.1.5.13 WMS

Une source de données pour les services de données au format **OGC WMS**.

Les diverses version WMS sont acceptées.

NB : Il est possible de combiner une couche WMS et WFS en ajoutant les paramètres WFS à l'intérieur.

---

**Note :** En cours de construction.

---

#### Exemples

```

{
  "sourceOptions": {
    "type": "wms",
    "url": "https://geoegl.msp.gouv.qc.ca/apis/ws/igo_gouvouvert.fcgi
    ↪",
    "params": {
      "layers": "telephone_urg",
      "version": "1.3.0"
    },
    "queryable": true,
    "queryFormat": "gml2",
    "queryTitle": "desclocal",
    "optionsFromCapabilities": true,
    "optionsFromApi": true
  }
}

```

#### Propriétés

Important : Les propriétés en caractère gras suivies d'un \* sont obligatoires.

#### Paramètre (params) WMS

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
<b>layers*</b>	String	<p>Correspond au nom de la couche demandée. Vous pouvez appeler plusieurs couches, en séparant chacune de celles-ci par une virgule.</p> <p>IMP :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pour les couches multiples, vous ne pourrez récupérer les propriétés fournies par les GetCapabilities. Vous devez donc fournir les propriétés title, max/min Resolution (au besoin).</li> <li>- Si vous voulez appliquer des filters OGC à des couches multiples, elles doivent partager le même schéma de données (même champs).</li> </ul>	<p>Exemple :</p> <p>Layers=nomDeLaCouche1</p> <p>layers=nomDeLaCouche1,nomDeLaCouche2</p>	
version	String	Version de l'appel WMS	<p>1.1.0</p> <p>1.1.1</p> <p>1.3.0</p>	1.3.0
feature_count	Number	Nombre de résultats retournés par le serveur lors des appels GetFeatureInfo (clic sur carte)		5
info_format	String	<p>Nom spécifique du format d'appel du GetFeatureInfo.</p> <p>Nécessaire si vos format d'appels diffèrent des noms standards gérés par IGO (décrits précédemment).</p>		
dpi	Number	Nombre de points par pouce du résultat de l'appel du GetMap. Particulièrement utile dans IGO pour effectuer la conversion entre la résolution et le nombre échelle.		96
map_resolution	Number	Nombre de points par pouce du résultat de l'appel du GetMap. Particulièrement utile dans IGO pour effectuer la conversion entre la résolution et le nombre échelle.		96
format_options	String			dpi:96



Important : Les propriétés en caractère gras suivis d'un \* sont obligatoires.

Pour les propriétés `dpi`, `map_resolution` et `format_options`, les 3 paramètres sont envoyés au serveur en tout temps pour éviter les erreurs de conversion d'échelle. La décision de faire l'appel des 3 paramètres en simultané est basé sur le fait que QGIS procède de la même manière.

Liens

- [igo2-lib/blob/master/packages/geo/src/lib/datasource/shared/datasources/wms-datasource.interface.ts](#)
- [OGC WMS](#)

#### 4.1.5.14 WMS avec WFS combinés

---

**Note :** Disponible actuellement mais la documentation est en cours de construction.

---

Il est possible de combiner un wms et à partir d'une certaine échelle d'appeler la couche en WFS si le service web offre les 2 options.

**\*\* Attention** le champ ID du service doit être bien définie car ce sera ce champ qui servira à reconnaître chaque entité WFS, par exemple dans

la table attributaire. Si le champ id n'est pas bien définie dans le service ou que vous configurez une sortie dans un type ou ID n'est

pas présent au 1er niveau de l'objet dans le retour du service (geojson, GML, etc), vous pourrez avoir des problèmes d'entités qui sont dédoublées.

Exemples

```
{
  "title": "WMS with underlying WFS params",
  "visible": true,
  "maxResolution": 1200,
  "workspace": {
    "enabled": true,
    "maxResolution": 100
  },
  "sourceOptions": {
    "queryable": true,
    "queryTitle": "nometablis",
    "queryFormatAsWms": true,
    "type": "wms",
    "url": "https://ws.mapserver.transports.gouv.qc.ca/swtq",
    "urlWfs": "https://ws.mapserver.transports.gouv.qc.ca/swtq",
    "params": {
      "layers": "etablissement_mtg"
    },
    "paramsWFS": {
      "featureTypes": "etablissement_mtg",
      "fieldNameGeometry": "geometry",
      "maxFeatures": 5000
    },
    "ogcFilters": {
      "enabled": true,
      "editable": true
    }
  }
}
```

#### 4.1.5.15 WMTS

Une source de données pour les services de données au format [OGC WMTS](#).

##### Exemples

```
{
  "sourceOptions": {
    "type": "wmts",
    "url": "https://geoegl.msp.gouv.qc.ca/cartto/wmts",
    "format": "image/jpeg",
    "matrixSet": "EPSG_3857",
    "layer": "orthos"
  }
}
```

##### Propriétés

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
<b>type*</b>	String		wmts	wmts
format	String	Format d'image demandé au serveur. Dépend des capacités du serveur (wmts Getcapabilities)	Dépend des capacités du serveur	image/jpeg
<b>layer*</b>	String	Nom de la couche demandée		
<b>matrixSet*</b>	String	Le nom du matrix set demandé au serveur		
projection	String	La projection de l'appel de tuile	EPSG :3857	La projection de la carte
style		Le nom du style demandé tel que présenté dans le GetCapabilities du service		
<b>url*</b>	String	L'URL du service de données tuilées		
version	String	La version WMTS du service demandé	1.0.0	1.0.0

Important : Les propriétés en caractère gras suivies d'un \* sont obligatoires.

##### Liens

— [OGC WMTS](#)

### 4.1.6 Options de sources avancées

#### 4.1.6.1 Configuration filtre temporel WMS-T (timeFilter)

La configuration du filtre temporel doit être configurée dans *SourceOptions*

##### Exemples

```
{
  "sourceOptions": {
    "timeFilterable": true,
    "timeFilter": {
      "min": "1890",

```

(suite sur la page suivante)

(suite de la page précédente)

```
        "max": "2019",  
        "style": "calendar",  
        "range": true,  
        "step": 63072000000,  
        "type": "year"  
    }  
}
```

Propriétés de l'objet timeFilter

Propriété	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
min	String	Période de temps minimum.	En fonction du type,  peut être une année,  une date ou une heure.  NB : Si la valeur est absente, le système appliquera ce qui est défini dans le service.	
max	String	Période de temps maximum.	En fonction du type,  peut être une année,  une date ou une heure.  NB : Si la valeur est absente, le système appliquera ce qui est défini dans le service.	
range	Boolean	Intervalle à saisir par utilisateur.	true/false	
step	Number	Le temps de l'intervalle en millisecondes.	Ex : 63072000000	pour un an.
style	String	Le style du selecteur temporel	calendar, slider	slider
type	String	Le type temporel de calendrier. En année, jour, heure, etc.	year, date	
timeInterval	Number	Pour configuration en "slider", le temps d'attente avant de passer au suivant, en millisecondes.		

Important : Les propriétés en caractère gras suivies d'un \* sont obligatoires.

#### 4.1.6.2 Configuration filtre attributaire OGC (ogcFilters)

Permet de définir la configuration des filtres attributaires(OGC) qui seront appliqués par l'utilisateur sur la couche. Plusieurs configurations de filtre sont disponibles. Par exemple, il est possible de créer des boutons sur lesquels l'utilisateur pourra appuyer pour filtrer la couche affichée, de réaliser des groupes de filtre, ou bien de donner la possibilité à l'utilisateur de créer lui même ces propres filtres à l'aide des filtres avancés.

- **Limitation** : Disponible uniquement sur des couches de type WFS ou WMS produite par mapServer 7.2 et+ ou geoserver.
- Les outils ogcFilter et/ou activeOgcFilter doivent être activés dans les outils ("tools"). (Voir *activeOgcFilter* et *ogcFilter* dans la section outil )
- Pour activation des filtres avancés, ils est nécessaire de définir un objet sourceField pour les champs à filtrer. Référez-vous à : *Configuration des attributs champs source de donnée (sourceFields)*
- Il est possible de définir plusieurs opérateurs sur un même filtre.
- les paramètres de sourceOptions maxDate et minDate sont comparés pour indiquer si le filtre temporel est actif (badge rouge dans les options de la couche).

Si le param de sourceOptions optionsFromCapabilities est true les valeurs min et max peuvent provenir du service.

**NB** : Lorsqu'une couche a une échelle d'affichage définie dans le service, vous devez activer le paramètre dans sourceOptions -> optionsFromCapabilities :true. Dans le cas contraire, des appels contenant les filtres seront fait au service et ce, même à l'échelle ou la couche n'est pas affichée.

##### 4.1.6.2.1 Exemples

Exemple - filtre avancé disponible à l'utilisateur.

```
{
  "ogcFilters": {
    "enabled": true,
    "editable": true,
    "allowedOperatorsType": "Basic"
  }
}
```

Exemple - filtre avancé définit (zone\_veg = Z2) appliqué sur la couche et non disponible pour modification par l'utilisateur

```
{
  "ogcFilters": {
    "enabled": true,
    "editable": false,
    "filters": {
      "operator": "PropertyIsEqualTo",
      "propertyName": "zone_veg",
      "expression": "Z2"
    }
  }
}
```

Exemple - filtre 2 boutons avec l'un eux activé. Filtre avancé non disponible

```

{
  "ogcFilters": {
    "enabled": true,
    "editable": false,
    "pushButtons": {
      "groups": [
        { "title": "Group 1", "name": "1", "ids": ["id1"]}
      ],
      "bundles": [
        {
          "id": "id1",
          "logical": "Or",
          "title": "Type de radar photo",
          "selector": [
            {
              "title": "Radar photo fixe",
              "enabled": true,
              "color": "0,0,255",
              "tooltip": "Here a tooltip",
              "filters": {
                "operator": "PropertyIsEqualTo",
                "propertyName": "typeAppareil",
                "expression": "Radar photo fixe"
              }
            },
            {
              "title": "Radar photo mobile",
              "enabled": false,
              "color": "255,200,0",
              "tooltip": "Here a tooltip",
              "filters": {
                "operator": "PropertyIsEqualTo",
                "propertyName": "typeAppareil",
                "expression": "Radar photo mobile"
              }
            }
          ]
        }
      ]
    }
  }
}

```

Exemple - 2 groupes de filtre avec radio boutons et cases à cocher spécifiques à chaque groupe

```

{
  "ogcFilters": {
    "enabled": true,
    "editable": true,
    "allowedOperatorsType": "All",

```

(suite sur la page suivante)

(suite de la page précédente)

```

    "radioButtons": {
        "order": 2,
        "groups": [
            {"title": "filtre foret", "name": "1", "ids": ["type_couv",
↪ "densite"]},
            {"title": "filtre metadonnée et densité", "name": "2", "ids": ↪
↪ ["densite", "no_program"]}
        ],
        "bundles" : [
            {
                "id": "type_couv",
                "logical": "Or",
                "title": "Type",
                "selector": [
                    {
                        "title": "type couv = Résineux",
                        "enabled": false,
                        "color": "255,0,0",
                        "tooltip": "Here a tooltip explaining ...",
                        "filters": {
                            "operator": "PropertyIsEqualTo",
                            "propertyName": "type_couv",
                            "expression": "R"
                        }
                    },
                    {
                        "title": "type couv = Feuillus",
                        "enabled": false,
                        "color": "255,100,255",
                        "tooltip": "Here a tooltip explaining ...",
                        "filters": {
                            "operator": "PropertyIsEqualTo",
                            "propertyName": "type_couv",
                            "expression": "F"
                        }
                    }
                ]
            },
            {
                "id": "densite",
                "logical": "Or",
                "vertical": false,
                "title": "Densité",
                "selector": [
                    {
                        "title": "densite = A",
                        "enabled": false,
                        "color": "255,0,0",
                        "tooltip": "Here a tooltip explaining ...",
                        "filters": {
                            "operator": "PropertyIsEqualTo",
                            "propertyName": "cl_dens",
                            "expression": "A"
                        }
                    },
                    {
                        "title": "densite = A & B",

```

(suite sur la page suivante)

(suite de la page précédente)

```

        "enabled": false,
        "color": "255,100,255",
        "tooltip": "Here a tooltip explaining ...",
        "filters": {
            "logical": "Or",
            "filters": [
                {"operator": "PropertyIsEqualTo",
↪ "propertyName": "cl_dens", "expression": "A"},
                {"operator": "PropertyIsEqualTo",
↪ "propertyName": "cl_dens", "expression": "B"}
            ]
        },
        {
            "title": "différent de A",
            "enabled": false,
            "color": "255,100,255",
            "tooltip": "Here a tooltip explaining ...",
            "filters": {
                "operator": "PropertyIsNotEqualTo",
                "propertyName": "cl_dens",
                "expression": "A"
            }
        }
    ],
    },
    ],
    "checkboxes": {
        "order": 1,
        "bundles" : [
            {
                "id": "no_program",
                "logical": "Or",
                "vertical": false,
                "title": "Programme"
                "selector": [
                    {
                        "title": "prg no= 4",
                        "enabled": false,
                        "color": "255,0,0",
                        "tooltip": "Here a tooltip explaining ...",
                        "filters": {
                            "operator": "PropertyIsEqualTo",
                            "propertyName": "no_prg",
                            "expression": "4"
                        }
                    },
                    {
                        "title": "prg no=5",
                        "enabled": false,
                        "color": "255,100,255",
                        "tooltip": "Here a tooltip explaining ...",
                        "filters": {
                            "operator": "PropertyIsEqualTo",
                            "propertyName": "no_prg",
                            "expression": "5"
                        }
                    }
                ]
            }
        ]
    }
}

```

(suite sur la page suivante)



(suite de la page précédente)

```

}
    }
    ]
    }
    ]
    }
    }
}

```

### Exemple - Filtre temporel avec minimum, maximum et pas de temps.

```
{
  "type": "wfs",
  "url": "https://geoegl.msp.gouv.qc.ca/apis/ws/igo_gouvouvert.fcgi",
  "params": {
    "featureTypes": "vg_observation_v_autre_wmst",
    "fieldNameGeometry": "geometry",
    "maxFeatures": 10000,
    "version": "2.0.0"
  },
  "sourceFields": [{
    "name": "date_observation",
    "alias": "Date de l'observation",
    "allowedOperatorsType": "time"
  }],
  "ogcFilters": {
    "enabled": true,
    "editable": true,
    "allowedOperatorsType": "time",
    "filters": {
      "operator": "During",
      "propertyName": "date_observation",
      "begin": "today - 2 days",
      "end": "today"
    }
  },
  "minDate": "2016-01-01T00:00:00-05:00",
  "maxDate": "2025-12-31T00:00:00-05:00",
  "stepDate": "P1D"
}
```

### Exemple - filtre temporel en mode année

```
{
  "filters" :{
    "operator": "During",
    "propertyName": "annee_date",
    "begin": "1920",
    "end": "2020",
    "restrictToStep": false,
    "calendarModeYear": true
  }
  "stepDate": "PLY"
}
```

Exemple - filtre avec boutons spécifique à un groupe et calendrier (filtrage temporel)

```

{
  "type": "wms",
  "url": "https://geoegl.msp.gouv.qc.ca/apis/ws/igo_gouvouvert.fcgi",
  "queryable": true,
  "paramsWFS": {
    "featureTypes": "vg_observation_v_autre_wmst",
    "fieldNameGeometry": "geometry",
    "maxFeatures": 10000,
    "version": "2.0.0",
    "outputFormat": "geojson",
    "outputFormatDownload": "SHP"
  },
  "params": {
    "layers": "vg_observation_v_autre_wmst"
  },
  "sourceFields": [
    { "name": "date_observation", "alias": "Date de l'observation",
    ↪ "allowedOperatorsType": "Time"},
    { "name": "type", "alias": "type", "allowedOperatorsType": "all"}
  ],
  "ogcFilters": {
    "enabled": true,
    "editable": false,
    "pushButtons": {
      "groups": [
        { "title": "Group 1 Title", "name": "1", "ids": ["id1"]}
      ],
      "bundles": [
        {
          "id": "id1",
          "logical": "Or",
          "title": "Évènements",
          "selectors": [
            {
              "title": "Mouvement de terrain",
              "tooltip": "Here a tooltip explaining ...",
              "filters": {
                "operator": "PropertyIsEqualTo",
                "propertyName": "type",
                "expression": "Mouvement de terrain"
              }
            },
            {
              "title": "Inondation",
              "tooltip": "Here a tooltip explaining ...",
              "filters": {
                "operator": "PropertyIsEqualTo",
                "propertyName": "type",
                "expression": "Inondation"
              }
            }
          ]
        }
      ]
    },
    "filters": {
      "operator": "During",

```

(suite sur la page suivante)

(suite de la page précédente)

```

        "propertyName": "date_observation",
        "begin": "2016-01-21T00:00:00-05:00",
        "end": "today"
    },
    "allowedOperatorsType": "basic"
},
"minDate": "2010-01-01T00:00:00-05:00",
"maxDate": "2025-12-31T00:00:00-05:00",
"stepDate": "P1D"
}

```

Exemple - groupe de filtre avec autocomplétion et domaine de valeurs (dom)

```

{
  "ogcFilters": {
    "enabled": true,
    "editable": true,
    "allowedOperatorsType": "All",
    "autocomplete": {
      "groups": [
        { "title": "Autocomplete", "name": "1", "ids": ["id1"] }
      ],
      "bundles": [
        {
          "id": "id1",
          "logical": "Or",
          "unfiltered": true,
          "title": "dom",
          "domSelectors": [
            {
              "id": 1,
              "name": "dom",
              "operator": "PropertyIsEqualTo",
              "propertyName": "typeAppareil"
            }
          ]
        }
      ]
    }
  }
}

```

Propriétés de ogcFilters

Propriété	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
allowedOperations	StringType	<p>Paramètre relatif aux filtres avancés. Les opérateurs pour construire l'expression filtrante qui seront accessibles à l'utilisateur.</p> <p>NB : Ce paramètre s'appliquera à tous les champs définis dans sourceField mais ce paramètre peut aussi être défini à l'intérieur de sourceField pour l'appliquer à un niveau d'un champ spécifique si besoin.</p>	BasicNumericOperator,   Basic,   Spatial,   BasicAndSpatial,   All   time.	BasicAndSpatial
editable	Boolean	Active ou non la possibilité à l'utilisateur de construire des filtres avancés.	true   false	true
enabled	Boolean	Active ou non les filtres modifiable par l'utilisateur sur   la couche. Si = false, le bouton de filtre n'apparaît plus.   Par exemple, dans le cas que le pilote voudrait filtrer une   couche mais que ce filtre ne soit pas modifiable par l'utilisateur.	true   false	true
filters	IgoLogicalArrayOptions   AnyBaseOgcFilterOptions	Permet de définir un filtre avancé. <i>voir configuration filters</i>		
pushButtons	PushButton	Permet de définir des boutons poussoirs qui pourront être   activés par l'utilisateur pour appliquer des filtres voulus.   Doit contenir obligatoirement bundles[].		
checkboxes	Checkbox	Permet de définir des cases à cocher qui pourront être   activées par l'utilisateur pour appliquer des filtres voulus.   Doit contenir obligatoirement bundles[].		
radioButtons	RadioButton	Permet de définir des boutons radio qui pourront être   activés par l'utilisateur pour appliquer des filtres voulus.   Doit contenir obligatoirement bundles[].		
select	Select	Permet de définir une liste déroulante permettant à l'utilisateur d'appliquer un ou plusieurs filtres. Doit contenir obligatoirement bundles[].		
autocomplete	Autocomplete	Permet de définir un autocomplétion permettant à l'utilisateur d'appliquer un ou plusieurs filtres à partir d'un domaine de valeurs. Doit contenir obligatoirement domSelectors[].		
70			<b>Chapitre 4. Composante</b>	

Important : Les propriétés en caractère gras suivies d'un \* sont obligatoires.

Liens

— [ogc-filter.interface.ts](#)

Propriétés de l'objet `ogcFilter.{pushButtons/checkboxes/radioButtons}.selectorType`

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
title	String	Le type de sélecteur.	pushButton, checkbox, radioButton, select	

Propriétés de l'objet `ogcFilter.{pushButtons/checkboxes/radioButtons}.groups`

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
ids	String []	Liste des identifiants pour le classement des paquets (« bundles ») de boutons dans les groupes.		
title	String	Le titre du groupe qui apparaîtra à l'utilisateur.		

Propriétés de l'objet `ogcFilter.{pushButtons/checkboxes/radioButtons}.bundles`

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
ids	String []	Liste des identifiants pour le classement des paquets (« bundles ») de boutons dans les groupes.		
title	String	Le titre du groupe qui apparaîtra à l'utilisateur.		

Important : Les propriétés en caractère gras suivies d'un \* sont obligatoires.

Propriétés de l'objet `ogcFilter.{selector}.bundles.selector`

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
color	String	La couleur du bouton lorsque celui-ci sera activé.	valeur « R,G,B »	« 224, 224, 224 »
enabled	Boolean	Indique si le bouton est actif ou non.	true   false	false
filters	IgoLogicalArrayOptions AnyBaseOgcFilterOptions	Configuration de l'expression filtrante appliquée sur l'activation du bouton. Voir <a href="#">filters</a> .		
title	String	Indique ce qu'il y aura d'inscrit sur le bouton.		
tooltip	String	Indique ce qu'il y aura d'inscrit dans l'info-bulle sur le bouton.		

Important : Les propriétés en caractère gras suivies d'un \* sont obligatoires.

Propriétés de l'objet filters (IgoLogicalArrayOptions|AnyBaseOgcFilterOptions)

Propriétés	type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
expression	String	Valeur		
operator	String	Opérateurs à appliquer. ** Certains opérateurs sont disponibles uniquement sur certain type de filtre. Par exemple, l'opérateur <i>during</i> est disponible uniquement sur le filtre de type time	PropertyIsEqualTo, PropertyIsNotEqualTo,  PropertyIsGreaterThan, PropertyIsGreaterThanOrEqualTo,  PropertyIsLessThan, PropertyIsLessThanOrEqualTo, Intersects, Within <i>During</i>	
propertyName	String	Nom de la propriété sur laquelle appliquer le filtre (nom de la colonne)		

Important : Les propriétés en caractère gras suivies d'un \* sont obligatoires.

Propriétés de l'objet filter de type **During**

Propriétés	type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
begin	String	Valeur de début du filtre temporel		Valeur <b>minDate</b> de la couche
end	String	Valeur de fin du filtre temporel		Valeur <b>maxDate</b> de la couche
step	String	Pas de temps défini selon la norme ISO-8601	Voir <a href="#">wiki</a>	60000 millisecondes
restrictedToStep	Boolean	True si le filtre doit respecter le pas de temps depuis l'attribut <b>minDate</b> .  Sinon le pas de temps est respecté selon l'attribut <b>begin</b>	True   False	False
calendar	ModeYear	Lorsque true, l'interface présentera uniquement des années et ajustera les requête aux service pour que l'année de début et de fin soit incluse dans le retour.	True   False	False

Important : Les propriétés en caractère gras suivies d'un \* sont obligatoires.

#### 4.1.6.3 Configuration des attributs champs source de donnée (sourceFields)

Une liste de nom d'attribut, de leur alias, valeurs permises et autres configurations.

\*\* Nécessaire pour utilisation des filtres attributaires avancés et de l'outil d'édition. Ce sont ces configurations qui définiront ce qui sera

présenté à l'utilisateur lors de l'utilisation des filtres avancés et de la table d'édition.

Exemples

```
[
    { "name": "type_couv", "alias": "type couv", "values": ["R", "F"] },
    { "name": "no_prg", "alias": "No inventaire", "values": ["3", "4", "5"] }
    ↪,
    { "name": "code_municipalite", "alias": "# de la municipalité" },
    { "name": "date_observation", "allowedOperatorsType": "time" },
    { "name": "urgence", "values": ["Immédiate", "Inconnue"],
    ↪ "allowedOperatorsType": "basic" }
]
```

Propriétés de l'objet sourceFields

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
<b>name*</b>	String	Nom de l'attribut		
alias	String	Alias de l'attribut.		Le nom de l'attribut est utilisé si nul.
values	[]	Liste de valeurs permises		Si vide, pour les WFS, sera récupéré automatiquement.
visible	Boolean	Indique si le champ doit être visible ou non dans la table d'édition.	true/false	true
type	String	Indique le type de saisie pour l'outil d'édition.	number/string/autocomplete/list/date	
multiple	Boolean	Indique si la liste en saisie doit être multiple ou non	true/false	false
excludeFromOGCFilters	Boolean	Indique si l'attribut est utilisé dans l'outil de filtre OGC.	true/false	true
allowedOperators	String Type	Indique les opérateurs permis pour cet attribut	BasicNumericOperator Basic  BasicAndSpatial Spatial All Time Référez vous à <a href="#">ogc-filter.ts</a> pour les opérateurs correspondants.	BasicAndSpatial
validation	Object	Indique les validations lors de la sauvegarde d'une entité	Référez vous à <a href="#">entity.interface.ts</a> .	
relation	String	Indique les relations à lier pour la saisie des champs de type list	Référez vous à <a href="#">data-source.interface.ts</a> .	

Important : Les propriétés en caractère gras suivies d'un \* sont obligatoires.



#### 4.1.6.4 Configuration de l'édition d'une couche

Une liste de configuration permettant l'utilisation de la table d'édition sur la couche.

\*\* Les sourceFields permettront de définir les champs à visualiser ainsi que les formats de saisies et les validations attributaires.

Exemples

```
{
  "enabled": true,
  "baseUrl": "odrsi_vehicule_ssi",
  "addUrl": "",
  "deleteUrl": "id_vehicule=eq.",
  "modifyUrl": "id_vehicule=eq.",
  "geomType": "Point",
  "addWithDraw": false,
  "messages": [{ "odrsi_vehicule_ssi_unique_no_vehicule": "Le numéro de_
↳véhicule doit être unique pour la caserne." }]
}
```

Propriétés de l'objet edition

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
<b>name*</b>	String	Nom de l'attribut		
enabled	Boolean	Activer ou non la table d'édition sur la couche.	true/false	false
baseUrl	String	Url de base du service à appeler.		
addUrl	String	Url d'appel pour l'ajout d'une entité.		
deleteUrl	String	Url d'appel pour la suppression d'une entité (par le champ primaire).		
modifyUrl	String	Url d'appel pour la modification d'une entité (par le champ primaire).		
geomType	String	Géométrie de la couche (Point/Ligne/Polygone).		
addWithDraw	Boolean	Activer ou non le dessin lors de l'ajout de l'entité.	true/false	false
messages	Object[]	Personnaliser les messages affichés à l'utilisateur.		
addHeader	Object	Personnaliser les headers de l'appel fait à l'ajout		
modifyProtocol	String	Personnaliser le protocole d'appel fait la modification		patch
modifyHeader	Object	Personnaliser les headers de l'appel fait à la modification		
addButton	Boolean	Activer ou non le bouton d'ajout sur la couche.	true/false	true
modifyButton	Boolean	Activer ou non le bouton de modification sur la couche.	true/false	true
deleteButton	Boolean	Activer ou non le bouton de suppression sur la couche.	true/false	true

Propriétés de l'objet relations

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
<b>name*</b>	String	Nom de l'attribut		
name	String	nom de la relation.		
alias	String	Alias de la relation.		
title	String	Titre du workspace à faire le lien avec.		
icon	String	Icône du bouton permettant de faire la liaison ( <a href="https://materialdesignicons.com/">https://materialdesignicons.com/</a> ).		
table	Boolean	Indique si le champ doit être visible ou non dans la table d'édition.	true/false	true
parent	String	Indique la table parent.		

### 4.1.7 Sources de recherche (search-source)

Configuration des sources qui seront impliquées dans la recherche faite dans la barre de recherche. Il peut y en avoir plusieurs.

#### 4.1.7.1 Source (base commune)

Toutes les sources de recherche possèdent des propriétés communes. Certaines spécificités existent pour chacune des sources de recherche.

Elles seront présentées dans les sections dédiées aux sources.

Les sources disponible sont :

- *Cadastr*
- *Coordonnées*
- *iCherche* (Québec)
- *iCherche Reverse* - par coordonnées (Québec)
- *iLayer* (Québec)
- *Nominatim* (international)
- *StoredQueries* , WFS 2.0 (Québec)
- *StoredQueries Reverse* , WFS 2.0 - par coordonnées (Québec)

Selon votre contexte, les sources de recherche ayant une limitation au Québec, peuvent être utilisées comme exemple afin d'adapter votre propre service de recherche.

Exemples

Les exemples seront présentés pour chacune des sources de recherche.

Propriétés

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
available	Boolean	Permet de préciser si le service est utilisable dans l'application.	true   false	true
enabled	Boolean	Permet de préciser si le service est activé (coché) à l'ouverture de l'application.	true   false	true
order	Number	Définit la position des résultats dans la liste des résultats de recherche. Plus le nombre est élevé, plus les résultats de cette source seront au bas de la liste.		99
params	Object {}	Paramètres supplémentaires à ajouter à la requête faite au serveur associé. Spécifique selon la source.		
searchUrl	String	URL du serveur à utiliser.		Spécifique selon la source.
settings	SearchSourceSettings	Instructions		Spécifique selon la source.
<b>title*</b>	String	Titre du service de recherche		Spécifique selon la source.

Important : Les propriétés en caractère gras suivies d'un \* sont obligatoires.

Liens

— [igo2-lib/packages/geo/src/lib/search/shared/sources/source.interfaces.ts](#)

#### 4.1.7.2 Cadastre

Le service de recherches de lots rénovés du Québec.

Le résultat de la recherche est la géométrie du lot rénové.

\*\* Pour fonctionner l'application doit avoir accès au service CPTAQ (sécurité, CORS)

Exemples

```
{ "cadastre": {
  "searchUrl": "https://carto.cptaq.gouv.qc.ca/php/find_lot_v1.php?"
}}
```

Propriétés

Seulement les propriétés spécifiques à ce service sont présentées.

Propriétés	Type	Description	Valeur défaut
searchUrl	String	URL du service.	<a href="https://carto.cptaq.gouv.qc.ca/php/find_lot_v1.php?">https://carto.cptaq.gouv.qc.ca/php/find_lot_v1.php?</a>

Pour les autres propriétés, référez-vous à *Source (base commune)* .

#### 4.1.7.3 Coordonnées

Le service de recherches de coordonnées permet de se localiser sous diverses structures de coordonnées.

- Degré décimal (dd.ddd)
  - lon, lat (-68.165547, 48.644546)
  - lat, lon (48.644546, -68.165547)
- Degré minute seconde (dd mm ss)
  - lon, lat (-68 9 56, 48 38 40)
  - lat, lon (48 38 40, -68 9 56)
- Degré minute décimal (dd mm.mmmm)
  - lon, lat (-68 9.56, 48 38.40)
  - lat, lon (48 38.40, -68 9.567)
- Projeté
  - -7588141.73,6214750.96 (exemple en 3857)
  - MTM-6 255760.176, 5389773.700 (exemple en MTM)
  - UTM-19 561466.861, 5388278.862 (exemple en UTM)
- BELL
  - Lat : 48 38 40N Long : 68 9 56W UNC :100 CONF :90
- Metre Metre (MM)
  - -111594.63, 445854.74;32198 (exemple en 32198)

Le résultat de la recherche est la position du point ainsi qu'un lien vers Google Maps / Streetview.

Le service est disponible par défaut dans les applications.

#### Exemples

```
{ "coordinatesreverse": {
  "order": 1,
  "enabled": false,
  "available": true
}}
```

#### Propriétés

Seulement les propriétés spécifiques à ce service sont présentées.

Propriétés	Valeur défaut
title	<p>Basé sur la traduction de 2 fichiers.</p> <p>Propriété igo.geo.search.coordinates.name dans</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 'en.geo.json &lt;<a href="https://github.com/infra-geo-ouverte/igo2-lib/blob/eea7565fd0cfbc66eefcae6906489cb30ad11e50/packages/geo/src/locale/en.geo.json">https://github.com/infra-geo-ouverte/igo2-lib/blob/eea7565fd0cfbc66eefcae6906489cb30ad11e50/packages/geo/src/locale/en.geo.json</a>&gt;' __</li> <li>- 'fr.geo.json &lt;<a href="https://github.com/infra-geo-ouverte/igo2-lib/blob/eea7565fd0cfbc66eefcae6906489cb30ad11e50/packages/geo/src/locale/fr.geo.json">https://github.com/infra-geo-ouverte/igo2-lib/blob/eea7565fd0cfbc66eefcae6906489cb30ad11e50/packages/geo/src/locale/fr.geo.json</a>&gt;' __</li> </ul>

Pour les autres propriétés, référez-vous à *Source (base commune)* .

Liens

- en.geo.json
- fr.geo.json

#### 4.1.7.4 iCherche

iCherche est un service de recherche développé par le [Ministère de la Sécurité Publique du Québec](#) afin de permettre des recherches textuelles sur les entités suivantes :

- Adresses
- Code postal
- Routes (segments de routes)
- Municipalités (et ancien municipalités)
- MRC
- Régions administratives
- Lieux nommés

Le contenu accessible par le service de recherche est limité au territoire québécois.

\*\* Le code de iCherche peut être utilisé comme exemple afin d'adapter votre propre service de recherche textuel.

Exemples

```
{
  "icherche": {
    "title": "iCherche",
    "showInPointerSummary": true,
    "searchUrl": "https://geoegl.msp.gouv.qc.ca/apis/icherche",
    "params": {
      "limit": "8"
    }
  }
}
```

Propriétés

Seulement les propriétés spécifiques à ce service sont présentées.

Propriétés	Valeur défaut
searchUrl	<a href="https://geoegl.msp.gouv.qc.ca/apis/icherche">https://geoegl.msp.gouv.qc.ca/apis/icherche</a>
settings	'Ligne 79 < <a href="https://github.com/infra-geo-ouverte/igo2-lib/blob/56e45cdb030d39d1637ddfaf81f07e65345dcd89/packages/geo/src/lib/search/shared/source">https://github.com/infra-geo-ouverte/igo2-lib/blob/56e45cdb030d39d1637ddfaf81f07e65345dcd89/packages/geo/src/lib/search/shared/source</a> >' __
title	iCherche

Pour les autres propriétés, référez-vous à *Source (base commune)* .

### Liens

- [Doc de l’api iCherche](#)
- [Code iCherche](#)
- [Exemple de config](#)

#### 4.1.7.5 iCherche Reverse

iCherche Reverse est un service de recherche développé

par le [Ministère de la Sécurité Publique du Québec](#)

afin de permettre des recherches par coordonnées / rayon sur les entités suivantes :

- Adresses
- Routes (segments de /routes)
- Arrondissements (segments de routes)
- Municipalités (et ancien municipalités)
- MRC
- Régions administratives

Le contenu accessible par le service de recherche est limité au territoire québécois.

\*\* Le code de iCherche Reverse peut être utilisé comme exemple afin d’adapter votre propre service de recherche textuel.

### Exemples

```
{ "icherchereverse": {  
  "searchUrl": "https://geoegl.msp.gouv.qc.ca/apis/territoires",  
  "params": {  
    "buffer": 12  
  }  
}}
```

### Propriétés

Seulement les propriétés spécifiques à ce service sont présentées.

Propriétés	Valeur défaut
searchUrl	<a href="https://geoegl.msp.gouv.qc.ca/apis/terrapi">https://geoegl.msp.gouv.qc.ca/apis/terrapi</a>
settings	<b>‘Ligne 427 &lt;https ://github.com/infra-geo-ouverte/igo2-lib/blob/master/packages/geo/src/lib/search/shared/sources/icherche.ts#L427&gt;‘ __</b>
title	Recherche par coordonnées

Pour les autres propriétés, référez-vous à *Source (base commune)* .

### Liens

- [Doc de l’api iCherche Reverse](#)
- [Code iCherche Reverse](#)
- [Exemple de config](#)

#### 4.1.7.6 iLayer

iLayer est un service de recherche développé par le [Ministère de la Sécurité Publique du Québec](#)

afin de permettre des recherches de couches d’informations par mots clefs.

Le contenu accessible par le service de recherche est limité au territoire québécois.

Une fois la couche trouvée, il vous est possible de l'ajouter à la carte.

Actuellement, les couches retournées dans le service de recherche sont des couches WMS.

\*\* Le code de iLayer peut être utilisé comme exemple afin d'adapter votre propre service de recherche textuel.

#### Exemples

```
{
  "ilayer": {
    "searchUrl": "https://geoegl.msp.gouv.qc.ca/apis/icherche/layers",
    "params": {
      "limit": 15
    },
    "queryFormat": {
      "html": {
        "urls": [
          "https://geoegl.msp.gouv.qc.ca/apis/ws/mffpecofor.
↪fcgi"
        ]
      }
    }
  }
}
```

#### Propriétés

Seulement les propriétés spécifiques à ce service sont présentées.

Propriétés	Valeur défaut
searchUrl	<a href="https://geoegl.msp.gouv.qc.ca/apis/layers/search">https://geoegl.msp.gouv.qc.ca/apis/layers/search</a>
settings	<b>‘Ligne 93 &lt;<a href="https://github.com/infra-geo-ouverte/igo2-lib/blob/master/packages/geo/src/lib/search/shared/sources/ilayer.ts#L93">https://github.com/infra-geo-ouverte/igo2-lib/blob/master/packages/geo/src/lib/search/shared/sources/ilayer.ts#L93</a>&gt;‘</b> __
title	Basé sur la traduction de 2 fichiers. Propriété igo.geo.search.layer.title dans - <b>‘en.geo.json &lt;<a href="https://github.com/infra-geo-ouverte/igo2-lib/blob/ea7565fd0cfbc66eefcae6906489cb30ad11e50/packages/geo/src/locale/en.geo.json">https://github.com/infra-geo-ouverte/igo2-lib/blob/ea7565fd0cfbc66eefcae6906489cb30ad11e50/packages/geo/src/locale/en.geo.json</a>&gt;‘</b> __ - <b>‘fr.geo.json &lt;<a href="https://github.com/infra-geo-ouverte/igo2-lib/blob/ea7565fd0cfbc66eefcae6906489cb30ad11e50/packages/geo/src/locale/fr.geo.json">https://github.com/infra-geo-ouverte/igo2-lib/blob/ea7565fd0cfbc66eefcae6906489cb30ad11e50/packages/geo/src/locale/fr.geo.json</a>&gt;‘</b> __
queryFormat	Possibilité de définir le format par URL pour la présentation des informations lors de l'interrogation de la couche par clic.

Pour les autres propriétés, référez-vous à *Source (base commune)* .

#### Liens

- [Code iLayer](#)
- [Exemple de config](#)

#### 4.1.7.7 Nominatim

Nominatim est un service de recherche développé autour de la communauté OpenStreetMap. Il est possible de faire des recherches par mots clefs.

Pour plus de détails :  
- [API Nominatim](#)

---

**Note :** Bien que la recherche par coordonnées soit disponible par Nominatim, IGO2 ne gère pas les appels par coordonnées vers Nominatim.

---

### Exemples

```
{ "ilayer": {  
  "searchUrl": "https://nominatim.openstreetmap.org/search",  
  "params": {  
    "limit": 15  
  }  
}}
```

### Propriétés

Seulement les propriétés spécifiques à ce service sont présentées.

Propriétés	Valeur défaut
searchUrl	<a href="https://nominatim.openstreetmap.org/search">https://nominatim.openstreetmap.org/search</a>
settings	<b>‘Ligne 44 &lt;<a href="https://github.com/infra-geo-ouverte/igo2-lib/blob/master/packages/geo/src/lib/search/shared/sources/nominatim.ts#L44">https://github.com/infra-geo-ouverte/igo2-lib/blob/master/packages/geo/src/lib/search/shared/sources/nominatim.ts#L44</a>&gt;‘</b>
title	Nominatim (OSM)

Pour les autres propriétés, référez-vous à *Source (base commune)* .

### Liens

- [Code Nominatim](#)
- [API Nominatim](#)
- [Exemple de config](#)

### 4.1.7.8 StoredQueries

---

**Note :** Il se veut plus des EXEMPLES qu’un réel service de recherche.

---

StoredQueries est un service de recherche par mots clefs exploitant les capacités WFS 2.0. disponibles sur serveurs cartographiques comme Mapserver ou Geoserver([Geoserver StoredQuery](#))

#### Exemple 1 :

**RTSS :** Cette storedQueries interroge un service WMS du [Ministère du Transport du Québec](#) qui peut retourner :

- Route ex : 138
- Route tronçon ex : 13801
- Route tronçon section (RTS) ex : 13801116
- Route tronçon section sous-route (RTSS) ex : 0013801116000C
- RTSS Chainage ex : 0013801116000C+12

**Elle nécessite l’envoi au serveur de 2 attributs.**

- rtss
- chainage



Ces 2 attributs et leurs valeurs par défaut sont définies par 2 champs dans la configuration (voir l'exemple ici-bas).

#### Exemple 1

```
{
  "storedqueries": {
    "available": true,
    "title": "le titre interface",
    "searchUrl": "https://ws.mapserver.transports.gouv.qc.ca/swtq",
    "storedquery_id": "rtss",
    "fields": [
      {"name": "rtss", "defaultValue": "-99"},
      {"name": "chainage", "defaultValue": "0", "splitPrefix": "\\+"}
    ],
    "resultTitle": "etiquette"
  }
}
```

**Exemple 2 :** Le Ministère des forêts de la faune et des parcs a développé une storedQueries qui retourne les feuillets SNRC au 250k et 20k. Une fois que cette storedQueries est ajoutée à la configuration IGO, il suffit alors à l'utilisateur de saisir un feuillet ou un début de feuillet SNRC dans la barre de recherche IGO. (Ex : 31P08) et l'application retournera la/les géométries associées aux résultats trouvés par la recherche via la storedQueries.

Cette StoredQueries nécessite l'envoi au serveur de l'attribut : no\_feuillelet qui sera défini dans la configuration.

#### Exemple 2

```
{
  "storedqueries": {
    "available": true,
    "title": "Feuillets SNRC",
    "searchUrl": "/ws/mffpecofofor.fcgi",
    "storedquery_id": "sq250et20kFeuillelet",
    "fields": [
      {"name": "no_feuillelet", "defaultValue": "0"}
    ],
    "resultTitle": "feuillet",
    "params": {
      "limit": 10
    }
  }
}
```

#### Propriétés

Seulement les propriétés spécifiques à ce service sont présentées.

Propriété	Description	Valeur défaut
<b>fields*</b>	<p>Liste des champs à interroger pour la StoredQueries.</p> <p>La structure est la suivante :</p> <p>1er attribut : { « name » : « rtss », »defaultValue » : « -99 » },</p> <p>2e attribut : { « name » : « chainage », »defaultValue » : « 0 », »splitPrefix » : « + » }</p> <p>afin de représenter le terme dans la barre de recherche :</p> <p>0013801110000c+12</p>	
outputFormat	<p>Référer au GetCapabilities pour découvrir les formats supportés par votre serveur.</p> <p>Vous ne pouvez définir de GML 3.2 + compte tenu d'un <b>'bug &lt;<a href="https://github.com/openlayers/openlayers/pull/6400">https://github.com/openlayers/openlayers/pull/6400</a>&gt;'</b> connu d'Openlayers.</p>	text/xml ; subtype=gml/3.1.1
param	<p>Objet contenant les paramètres supplémentaires à envoyer au service lors de l'appel de la storedqueries.</p> <p>Le paramètre "limit" peut aussi y être utilisé pour limité le nombre de résultat de recherche.</p>	
resultTitle	Nom de l'attribut à utiliser pour le titre du résultat.	
searchUrl	Url du service	<a href="https://ws.mapserver.transports.gouv.qc.ca/swtq">https://ws.mapserver.transports.gouv.qc.ca/swtq</a>
<b>storedqueries*</b>	Nom de la requête à demander au serveur.	

Important : Les propriétés en caractère gras suivies d'un \* sont obligatoires.

Pour les autres propriétés, référez-vous à *Source (base commune)* .

Liens

- [Code Stored Queries Ligne 34](#)
- [Bug Openlayers et les GML 3.2+ en WFS\(StoredQueries\)](#)
- [Exemple d'appel StoredQueries rtss MTQ](#)
- [Exemple d'appel StoredQueries feuillet SNRC MFFP](#)
- [Décrire la requête « rtss »](#)

#### 4.1.7.9 StoredQueries Reverse

---

**Note :** Il se veut plus un EXEMPLE qu'un réel service de recherche.

---

StoredQueries Reverse est un service de recherche par coordonnées exploitant les capacités WFS 2.0.

Actuellement, il interroge un service WMS du [Ministère du Transport du Québec](#)

qui peut retourner deux limites administratives du MTQ :

- Centre de services du MTQ
- Direction Générale Territoriales

Cette StoredQueries nécessite l'envoi au serveur de 2 attributs.

- long
- lat

Ces 2 attributs et leurs valeurs par défaut  
sont définies par 2 champs (longField et latField)  
dans la configuration (voir l'exemple ici-bas).

#### Exemples

```
{ "storedqueriesreverse": {  
  "searchUrl": "https://ws.mapserver.transports.gouv.qc.ca/swtq",  
  "storedquery_id": "lim_adm",  
  "longField": "long",  
  "latField": "lat",  
  "resultTitle": "nom_unite"  
}}
```

#### Propriétés

Seulement les propriétés spécifiques à ce service sont présentées.

Propriétés	Description	Valeur défaut
<b>latField</b> *	Nom du champ à demander au server pour la latitude.	
<b>longField</b> *	Nom du champ à demander au server pour la longitude.	
outputFormat	<p>Référer au GetCapabilities pour découvrir les formats supportés par votre serveur.</p> <p>Vous ne pouvez définir de GML 3.2 + compte tenu d'un <a href="https://github.com/openlayers/openlayers/pull/6400">bug &lt;https://github.com/openlayers/openlayers/pull/6400&gt;</a> connu d'Openlayers.</p>	text/xml ; subtype=gml/3.1.1
resultTitle	Nom de l'attribut à utiliser pour le titre du résultat.	
searchUrl	Url du service	<a href="https://ws.mapserver.transports.gouv.qc.ca/swtq">https://ws.mapserver.transports.gouv.qc.ca/swtq</a>
srsname	SRS demandé au serveur	EPSG :4326
storedQueryName	Nom de la requête à demander au serveur.	

Important : Les propriétés en caractère gras suivies d'un \* sont obligatoires.

Pour les autres propriétés, référez-vous à *Source (base commune)* .

#### Liens

- [Code Stored Queries Reverse Ligne 273](#)
- [Bug Openlayers et les GML 3.2+ en WFS](#)
- [Exemple d'appel StoredQueries Reverse](#)
- [Décrire la requête « lim\\_adm »](#)

## 4.2 Intégration

La composante intégration permet de définir une gamme d'outils aisément intégrables à l'application grâce

aux configuration d'outils (tools).

### 4.2.1 Outils (tools)

Les outils existants :

- *about*
- *catalog*
- *catalogBrowser*
- *contextManager*
- *directions*
- *draw*
- *activeOgcFilter*

- *ogcFilter*
- *activeTimeFilter*
- *timeFilter*
- *importExport*
- *mapTool*
- *mapLegend*
- *mapDetails*
- *mapTools*
- *measurer*
- *print*
- *searchResults*
- *spatialFilter*
- *shareMap*

#### 4.2.1.1 about

Outil générique offrant la possibilité d’informer les usagers grâce à un outil d’aide.

##### Exemples

```
{
  "name": "about",
  "options": {
    "html": ["<p>Voici IGO</p>", "<p>Voici la seconde ligne</p>"]
  }
}
```

##### Propriétés

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
icon	String	Icône dans la barre d’outil	‘MDI < <a href="https://materialdesignicons.com/">https://materialdesignicons.com/</a> >’	help-circle
<b>name*</b>	String		about	
title	String	<p>Le titre affiché dans l’application. Sujet aux traductions.</p> <p>Si vous modifiez le titre par défaut, vous devez ajouter ce titre dans les langues supportées par IGO2 (fr-en).</p> <p>- fichiers dans <i>Language</i>.</p>		igo.integration.tools.about
options	Object	Voir les options ici-bas.		

Important : Les propriétés en caractère gras suivis d’un \* sont obligatoires.

##### Options

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
html	String ou String[]	Configure le html qui sera présenté dans l'outil.	<p>« &lt;p&gt;Contenu html&lt;/p&gt; » ou sous forme de liste (pour les changement de lignes)</p> <p>[« &lt;p&gt;Contenu html de la première ligne&lt;/p&gt; », « &lt;p&gt;Contenu de la seconde ligne&lt;/p&gt; »]</p>	igo.integration.about.html

## Liens

— [about-tool](#)

## 4.2.1.2 catalog

Outil permettant de lister les catalogues disponibles configurés dans l'application :

- Configuration des catalogue.

## Exemples

```
{
  "name": "catalog"
  "options": {
    "addCatalogAllowed": true,
    "predefinedCatalogs": [
      {
        "id": "Gouvouvert3",
        "title": "Gouvouvert3",
        "externalProvider": true,
        "url": "/apis/ws/igo_gouvouvert.fcgi"
      }
    ]
  }
}
```

## Propriétés

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
icon	String	Icône dans la barre d'outil	'MDI < <a href="https://materialdesignicons.com/">https://materialdesignicons.com/</a> >' ___	layers-plus
<b>name*</b>	String		catalog	
title	String	Le titre affiché dans l'application. Sujet aux traductions. Si vous modifiez le titre par défaut, vous devez ajouter ce titre dans les langues supportées par IGO2 (fr-en). - fichiers dans <i>Language</i> .		igo.integration.tools.catalog
options	Object	Voir les options ici-bas.		

Important : Les propriétés en caractère gras suivies d'un \* sont obligatoires.

#### Options

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
addCatalog	Boolean	Définit si le formulaire d'ajout de catalogue est disponible ou non. Les catalogues ajoutés sont enregistrés dans la mémoire du fureteur.	true   false	false
predefinedCatalogs	String[]	Liste prédéfinie de catalogues permettant de pré-remplir un menu de sélection, afin d'ajouter des catalogues.		

#### Liens

- [catalog-library-tool](#)
- *Configuration des catalogue.*

#### 4.2.1.3 catalogBrowser

Outil permettant de lister les couches d'informations du catalogue sélectionné par l'utilisateur.

L'outil catalogue fore dans le catalogue jusqu'à concurrence de 2 niveaux hiérarchiques.

Toutes les couches d'information doivent être dans un groupe.

#### Exemples

```
{
  "name": "catalogBrowser",
  "options": {
```

(suite sur la page suivante)

(suite de la page précédente)

```

        "toggleCollapsedGroup": true
    }
}

```

## Propriétés

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
icon	String	Icône dans la barre d’outil	‘MDI < <a href="https://materialdesignicons.com/">https://materialdesignicons.com/</a> >’_	photo-browser
<b>name*</b>	String		catalogBrowser	
title	String	<p>Le titre affiché dans l’application. Sujet aux traduction.</p> <p>Si vous modifiez le titre par défaut, vous devez ajouter ce titre dans les langues supportées par IGO2 (fr-en).</p> <p>- fichiers dans <i>Language</i>.</p>		igo.integration.tools.catalog
options	Object	Voir les options ici-bas.		

Important : Les propriétés en caractère gras suivis d’un \* sont obligatoires.

## Options

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
toggleCollapsedGroup	Boolean	<p>Force l’usager à entrer dans le groupe et d’y visualiser les couches disponible avant de pouvoir ajouter le groupe à la carte. <b>false</b> = le groupe doit être ouvert avant de pouvoir l’ajouter à la carte</p>	true   false	false

## Liens

— [catalog-browser-tool](#)

## 4.2.1.4 contextManager

Outil permettant de lister/gérer plusieurs contextes à l’intérieur d’une même application.

Il existe un fichier de configuration définissant les contexte disponibles à l’intérieur du gestionnaire de contexte.

- `_context.json`

Ce dernier constitue une liste des contextes disponibles à l’intérieur du gestionnaire de contexte.

Si un contexte est non présent dans ce fichier, il ne sera pas mis à la disposition dans l’application.



De ce fait, le seul moyen d'y accéder est par URL.

- ... votreDomaine/?context=nomDuContexteNonGéréParLeGestionnaireDeContexte

#### Exemples

```
{
  "name": "contextManager",
  "options": {
    "toolToOpenOnContextChange": "searchResults"
  }
}
```

#### Propriétés

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
icon	String	Icône dans la barre d'outil	'MDI < <a href="https://materialdesignicons.com/">https://materialdesignicons.com/</a> >'__	star
<b>name*</b>	String		contextManager	
title	String	Le titre affiché dans l'application. Sujet aux traductions. Si vous modifiez le titre par défaut, vous devez ajouter ce titre dans les langues supportées par IGO2 (fr-en). - fichiers dans <i>Language</i> .		igo.integration.tools.contexts
options	Object	Voir les options ici-bas.		

Important : Les propriétés en caractère gras suivies d'un \* sont obligatoires.

#### Options

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
toolToOpenOnContextChange	String	Nom de l'outil à ouvrir suite au changement de contexte	Voir le nom des divers outils de cette section	Dans l'ordre de <i>mapTools</i> , <i>mapTool</i> , <i>mapDetails</i>   <i>mapLegend</i>   si ces outils sont disponibles.

#### Liens

— [catalog-browser-tool](#)

#### 4.2.1.5 directions

Outil permettant de configurer l'outil d'itinéraire, basé sur la configuration dans l'application :

- Configuration des sources d'itinéraires.

## Exemples

```
{
  "name": "directions"
}
```

## Propriétés

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
icon	String	Icône dans la barre d'outil	'MDI < <a href="https://materialdesignicons.com/">https://materialdesignicons.com/</a> >'	directions
<b>name*</b>	String		directions	
title	String	<p>Le titre affiché dans l'application. Sujet aux traductions.</p> <p>Si vous modifiez le titre par défaut, vous devez ajouter ce titre dans les langues supportées par IGO2 (fr-en).</p> <p>- fichiers dans <i>Language</i>.</p>		igo.integration.tools.directions

Important : Les propriétés en caractère gras suivies d'un \* sont obligatoires.

## Liens

— [directions-tool](#)

### 4.2.1.6 draw

Outil permettant de faire des dessins sur la carte. Il est aussi possible de remplacer les points dessinés par une liste d'icônes.

## Exemples

```
{
  "name": "draw"
}
```

## Propriétés

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
icon	String	Icône dans la barre d'outil	'MDI < <a href="https://materialdesignicons.com/">https://materialdesignicons.com/</a> >' ___	pencil
<b>name*</b>	String		draw	
title	String	<p>Le titre affiché dans l'application. Sujet aux traductions.</p> <p>Si vous modifiez le titre par défaut, vous devez ajouter ce titre dans les langues supportées par IGO2 (fr-en).</p> <p>- fichiers dans <i>Language</i>.</p>		igo.integration.tools.draw

Important : Les propriétés en caractère gras suivies d'un \* sont obligatoires.

Liens

— [directions-tool](#)

#### 4.2.1.7 ogcFilter

Outil permettant de définir des filtres que l'utilisateur pourra appliquer sur les couches visibles dans la carte et ainsi voir seulement les objets géométriques (points, polygones, etc) qui correspondent aux filtres qu'il a appliqués. Les filtres peuvent être configurés comme des boutons ou des cases à cocher que l'utilisateur peut activer ou comme filtres avancés. Dans ce cas, c'est l'utilisateur qui doit saisir le champ, l'opérateur à appliquer ainsi que la valeur à filtrer.

| \*\* Limitation : Disponible uniquement sur des couches de type WFS ou WMS produite par mapServer 7.2 et+ ou geoserver.

| Cet outil présente toutes les couches de la carte ayant un ou plusieurs filtres configurés. Comparativement à l'outil

activeOgcFilter qui lui présente uniquement le/les filtres de la couche active sélectionnée.

| NB : L'activation de l'outil se fait ici via « tools », mais la configuration de chaque filtre disponible doit se faire à l'intérieur de la couche dans les contextes.

| layer -> sourceOptions -> ogcFilters

| Référez-vous à : *Configuration des filtres attributaires OGC* pour configurer les filtres au niveau des couches.

Exemples

```
{
  "name": "ogcFilter",
```

(suite sur la page suivante)

(suite de la page précédente)

```

"icon": "filter",
"title": "igo.integration.tools.ogcFilter"
}

```

## Propriétés

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
icon	String	Icône dans la barre d’outil	<b>‘MDI &lt;<a href="https://materialdesignicons.com/">https://materialdesignicons.com/</a>&gt;’</b> ___	filter
<b>name*</b>	String		ogcFilter	
title	String	<p>Le titre affiché dans l’application. Sujet aux traduction.</p> <p>Si vous modifiez le titre par défaut, vous devez ajouter ce titre dans les langues supportées par IGO2 (fr-en).</p> <p>- fichiers dans <i>Language</i>.</p>		igo.integration.tools.ogcFilter

Important : Les propriétés en caractère gras suivis d’un \* sont obligatoires.

## Liens

- [ogc-filter-tool](#)
- [OGC FES](#)

## 4.2.1.8 activeOgcFilter

Outil permettant de définir un ou plusieurs filtres sur **la couche active** de service OGC filtrable. Outil relatif à la couche active. Une fois activé dans « tools » l’outil sera disponible dans les outils de la couche sélectionnée. | \*\* Limitation : Disponible sur des couches de type WFS ou WMS produite par mapServer 7.2 et+ ou geoserver. Cet outil présente uniquement le ou les filtres qui sont applicables sur **la couche active**, comparativement à l’outil ogcFilter, qui lui présentera toute les couches ayant un filtre configuré. Comme cet outil présente uniquement le filtre appliqué sur une seule couche, la configuration classique est de ne pas présenter cet outil dans la barre verticale avec les autres outils de l’application et de le laisser uniquement dans les outils de la couche active. Pour ce faire, vous devez mettre l’outil dans « tools » et ne pas le mettre dans « toolbar » | NB : L’activation se fait ici via les outils, mais la configuration du filtre doit se faire à l’intérieur de la couche dans les contextes. | layer -> sourceOptions -> ogcFilters | Référez-vous à : *Configuration des filtres attributaires OGC* pour configurer les filtres au niveau des couches.

## Exemples

```

{
  "name": "activeOgcFilter"
}

```

## Liens

- [active-ogc-filter-tool](#)
- [OGC FES](#)
- [Exemple IGO-DEMO](#)

#### 4.2.1.9 timeFilter

Outil permettant de configurer un filtre temporel sur une couche d'un service ayant une propriété temporelle (WMS-T)

NB : L'activation de l'outil se fait via les outils, mais la configuration de chaque filtre doit se faire à l'intérieur de la couche dans les contextes.

layer -> sourceOptions -> timeFilter

Référez-vous à : *Configuration filtre temporel WMS-T (timeFilter)* pour configurer les filtres au niveau des couches.

##### Exemples

```
{
  "name": "timeFilter"
}
```

##### Propriétés

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
icon	String	Icône dans la barre d'outil	'MDI < <a href="https://materialdesignicons.com/">https://materialdesignicons.com/</a> >'	history
<b>name*</b>	String		timeFilter	
title	String	<p>Le titre affiché dans l'application. Sujet aux traductions.</p> <p>Si vous modifiez le titre par défaut, vous devez ajouter ce titre dans les langues supportées par IGO2 (fr-en).</p> <p>- fichiers dans <i>Language</i>.</p>		igo.integration.tools.timeFilter

Important : Les propriétés en caractère gras suivis d'un \* sont obligatoires.

##### Liens

— [time-tool](#)

#### 4.2.1.10 activeTimeFilter

Outil permettant de filtrer la couche WMS active filtrable temporellement.

Outil relatif à la couche active. Une fois activé dans « tools » l'outil sera alors disponible dans les outils de la couche sélectionnée.

Le bouton permettant de sélectionner une couche active est disponible dans les outils *mapTools*, *mapTool* et *mapDetails*.

L'outil apparait seulement lorsque le bouton est cliqué.

Référez-vous à : *Configuration filtre temporel WMS-T (timeFilter)* pour configurer les filtres au niveau des couches.

### Exemples

```
{
  "name": "activeTimeFilter"
}
```

### Liens

— [active-time-filter-tool](#)

#### 4.2.1.11 importExport

Outil permettant d'importer et d'exporter des couches.

Certaines restrictions s'appliquent :

Import :

- La projection doit être en EPSG :4326
- La taille du fichier est configurable via la configuration. Voir *importExport*. Par défaut à 30Mo
- Les shapeFiles doivent être dans un .zip

Export :

- Seulement les couches en WFS peuvent être exportées, les couches WMS ne sont pas exportable.

### Exemples

```
{
  "name": "importExport",
  "options": {
    "selectFirstProj": false,
    "projectionsLimitations": {
      "projFromConfig": true,
      "nad83": true,
      "wgs84": true,
      "webMercator": true,
      "utm": true,
      "mtm": true,
      "utmZone": {
        "minZone": 17,
        "maxZone": 21
      },
      "mtmZone": {
        "minZone": 4,
        "maxZone": 10
      }
    },
    "importExportType": "layer",
    "importExportShowBothType": true
  }
}
```

Noter que des précisions peuvent être ajoutées dans l'interface pour guider l'utilisateur. Ceci à l'aide des traductions disponibles :

Import : liste= importTabTitle, importClarifications, importSizeMax, importFormatAuthorized, importShpZip, importHtmlClarifications

ou plutot que la liste, vous pouvez définir du html personnalisé avec la balise importHtmlClarifications

Export : Définir du html personnalisé avec la balise exportHtmlClarifications.

- Fichier traduction en.json

#### Propriétés

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
icon	String	Icône dans la barre d'outil	'MDI < <a href="https://materialdesignicons.com/">https://materialdesignicons.com/</a> >'	file-move
<b>name*</b>	String		importExport	
title	String	<p>Le titre affiché dans l'application. Sujet aux traductions.</p> <p>Si vous modifiez le titre par défaut, vous devez ajouter ce titre dans les langues supportées par IGO2 (fr-en).</p> <p>- fichiers dans <i>Language</i>.</p>		igo.integration.tools.importEx
options	Object	Voir les options ici-bas.		

Important : Les propriétés en caractère gras suivis d'un \* sont obligatoires.

#### Options

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
selectFirstProjection	Boolean	Permet de contrôler si la première projection rencontrée dans la liste sera sélectionnée.	true / false	false
projections	Objets	Permet de contrôler la liste des projections disponible dans l'outil.	<pre>{   « projFrom-Config » :   true, //   Utiliser les   projections   définies dans   la   configuration   « nad83 » :   true, //   Utiliser le   NAD83   « wgs84 » :   true, //   Utiliser le   WGS84   « webMercator » : true, //   Utiliser le   WebMercator   (EPSG :3857)   « utm » : true,   // Utiliser les   projections   UTM   « mtm » :   true, //   Utiliser les   projections   MTM   « utmZone » :   {     « minZone » :     17, // Zone     minimale     UTM     « maxZone » :     21 // Zone     maximale     UTM   },   « mtm-   Zone » :   {     «   min-     Zone » : 1,       « maxZone » :     10   }}</pre>	<pre>{   « projFrom-Config » :   true,   « nad83 » :   true,   « wgs84 » :   true,   « webMercator » :   true,   « utm » : true,   « mtm » :   true,   « utmZone » :   {     « minZone » :     1,     « maxZone » :     60   },   « mtm-   Zone » :   {     «   min-     Zone » : 1,       « maxZone » :     10   }}</pre>



---

## Liens

— [import-export-tool](#)

### 4.2.1.12 mapTool

Outil permettant de présenter le contenu à l'aide de deux onglets distincts.

- Carte : Couches disponible à la carte, avec paramètres et outils permettant de gérer les couches :
  - ordonnancement
  - visibilité
  - accès aux métadonnées (si disponible)
  - accès au téléchargements des données (si disponible)
  - filter les données (temporellement et par attributs si disponible)
  - suppression de couches
- Gestionnaire de contexte : Outil permettant de lister/gérer/changer de contexte à l'intérieur d'une même application.

---

#### Note :

**Si vous voulez pouvoir filtrer des données WMS/WFS temporellement et par attributs, activez les outils**

— *activeOgcFilter*

— *activeTimeFilter*

---

#### Exemples

```
{
  "name": "map",
  "options": {
    "updateLegendOnResolutionChange": false,
    "toggleLegendOnVisibilityChange": true,
    "expandLegendOfVisibleLayers": true,
    "ogcButton": false,
    "timeButton": false,
    "queryBadge": false,
    "layerListControls": {
      "excludeBaseLayers": true,
      "showToolbar": "default",
      "keyword": "allo",
      "sortAlpha": true,
      "onlyVisible": true
    }
  }
}
```

#### Propriétés

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
icon	String	Icône dans la barre d'outil	'MDI <https://materialdesignicons.com/>'	map
<b>name*</b>	String		map	
title	String	<p>Le titre affiché dans l'application. Sujet aux traductions.</p> <p>Si vous modifiez le titre par défaut, vous devez ajouter ce titre dans les langues supportées par IGO2 (fr-en).</p> <p>- fichiers dans <i>Language</i>.</p>		igo.integration.tools.map

Important : Les propriétés en caractère gras suivies d'un \* sont obligatoires.

Options

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
expandLegend	Boolean	À l'ouverture de l'outil, sous l'onglet Carte, déroule (affiche) les légendes des couches visibles.	true / false	false
ogcButton	Boolean	Permet d'afficher le bouton filtre OGC pour les couches le permettant.	true / false	true
queryBadge	Boolean	Sous l'onglet Carte, affiche en superposition à l'oeil de visibilité, un « ? » pour les couches interrogeable.	true / false	false
timeButton	Boolean	Permet d'afficher le bouton filtre temporel pour les couches le permettant.	true / false	true
toggleLegend	Boolean	Change  Sous l'onglet Carte, déroule (affiche) les légendes lorsque le statut de visibilité d'une couche passe de non-visible à visible	true / false	false
updateLegend	Boolean	Change  Permet de rafraichir la légende à chaque changement de résolution (zoom)	true / false	false
layerList	Controls	Divers contrôles effectués à la liste de couches affichées dans l'interface. « excludeBaseLayers » = Retire les couches identifiées comme baseLayer. « showToolbar » = Outil permettant de contrôler la liste des couche « always », « never » ou « default » = visible si 5 couches et + « keyword » = Mot clef filtrant la liste de couches « sortAlpha » = Tri la liste de couches alphabétiquement. « onlyVisible » = Ne garde que dans la liste de couches, les couches visibles.	« layerList-Controls » : { « excludeBaseLayers » : true, « showToolbar » : « always », « keyword » : « allo », « sortAlpha » : true, « onlyVisible » : true }	« layerList-Controls » : { « excludeBaseLayers » : false, « showToolbar » : « default », « sortAlpha » : false, « onlyVisible » : false }

Liens

— [map-tool](#)

#### 4.2.1.13 mapLegend

Outil permettant de présenter le contenu de la carte sous forme de légende.  
Seul les légendes sont contenues.

Il est possible d'ajouter une option permettant de montrer toutes les légendes de la carte même pour les couches non visible OU hors échelle d'affichage.

##### Exemples

```
{
  "name": "mapLegend",
  "options": {
    "allowShowAllLegends": true,
    "showAllLegendsValue": true,
    "layerAdditionAllowed": true,
    "updateLegendOnResolutionChange": false,
    "layerListControls": {
      "excludeBaseLayers": true
    }
  }
}
```

##### Propriétés

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
icon	String	Icône dans la barre d'outil	'MDI < <a href="https://materialdesignicons.com/">https://materialdesignicons.com/</a> >'	format-list-bulleted-type
<b>name*</b>	String		mapLegend	
title	String	<p>Le titre affiché dans l'application. Sujet aux traductions.</p> <p>Si vous modifiez le titre par défaut, vous devez ajouter ce titre dans les langues supportées par IGO2 (fr-en).</p> <p>- fichiers dans <i>Language</i>.</p>		igo.integration.tools.legend
options	Objet	Voir les options ici-bas.		

Important : Les propriétés en caractère gras suivis d'un \* sont obligatoires.

##### Options

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
allowShowAllLegends	Boolean	Affiche un bouton permettant de montrer toutes les légendes de la carte, même pour les couches non visible OU hors échelle d’affichage.	true / false	false
showAllLegends	Boolean	Si allowShowAllLegends est permis (true), définit la valeur à l’ouverture de l’application. true = toutes les légendes sont affichées (même ceux non visibles à la carte)	true / false	false
layerAdditionAllowed	Boolean	Identifie si l’ajout de couches à la carte sont permises. Influence les messages d’aide à l’usager	true / false	true
updateLegendOnResolutionChange	Boolean	Permet de rafraichir la légende à chaque changement de résolution (zoom)	true / false	false
layerListControls	Object	Divers contrôles effectués à la liste de couches affichées dans l’interface.		{ « exclu-deBase-Layers » : false }

Liens

— [map-legend](#)

#### 4.2.1.14 mapDetails

Outil permettant de présenter les couches disponible à la carte, avec paramètres et outils permettant de gérer les couches :

- ordonnancement
- visibilité
- accès aux métadonnées (si disponible)
- accès au téléchargements des données (si disponible)
- filter les données (temporellement et par attributs si disponible)
- suppression de couches

**Note :**

**Si vous voulez pouvoir filtrer des données WMS/WFS temporellement et par attributs, activez les outils**

— [activeOgcFilter](#)

— [activeTimeFilter](#)

Exemples

```
{
  "name": "mapDetails",
  "options": {
    "layerAdditionAllowed": true,
    "updateLegendOnResolutionChange": false,
    "toggleLegendOnVisibilityChange": true,
    "expandLegendOfVisibleLayers": true,
    "ogcButton": false,
    "timeButton": false,
    "queryBadge": false,
    "layerListControls": {
      "excludeBaseLayers": true,
      "showToolbar": "default",
      "keyword": "allo",
      "sortAlpha": true,
      "onlyVisible": true
    }
  }
}
```

## Propriétés

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
icon	String	Icône dans la barre d’outil	‘MDI < <a href="https://materialdesignicons.com/">https://materialdesignicons.com/</a> >’	map
<b>name*</b>	String		map	
title	String	<p>Le titre affiché dans l’application. Sujet aux traductions.</p> <p>Si vous modifiez le titre par défaut, vous devez ajouter ce titre dans les langues supportées par IGO2 (fr-en).</p> <p>- fichiers dans <i>Language</i>.</p>		igo.integration.tools.map

Important : Les propriétés en caractère gras suivies d’un \* sont obligatoires.

## Options

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
expandLegend	Boolean	À l'ouverture de l'outil, sous l'onglet Carte, déroule (affiche) les légendes des couches visibles.	true / false	false
layerAdditionAllowed	Boolean	Identifie si l'ajout de couches à la carte sont permises. Influence les messages d'aide à l'utilisateur	true / false	true
ogcButton	Boolean	Permet d'afficher le bouton filtre OGC pour les couches le permettant.	true / false	true
queryBadge	Boolean	Sous l'onglet Carte, affiche en superposition à l'oeil de visibilité, un « ? » pour les couches interrogeable.	true / false	false
timeButton	Boolean	Permet d'afficher le bouton filtre temporel pour les couches le permettant.	true / false	true
toggleLegend	Boolean	Change Sous l'onglet Carte, déroule (affiche) les légendes lorsque le statut de visibilité d'une couche passe de non-visible à visible	true / false	false
updateLegend	Boolean	Change Permet de rafraichir la légende à chaque changement de résolution (zoom)	true / false	false
layerListControls	Object	Divers contrôles effectués à la liste de couches affichées dans l'interface. « excludeBaseLayers » = Retire les couches identifiées comme baseLayer. « showToolbar » = Outil permettant de contrôler la liste des couche « always », « never » ou « default » = visible si 5 couches et + « keyword » = Mot clef filtrant la liste de couches « sortAlpha » = Tri la liste de couches alphabétiquement. « onlyVisible » = Ne garde que dans la liste de couches, les couches visibles.	« layerListControls » : { « excludeBaseLayers » : true, « showToolbar » : « always », « keyword » : « allo », « sortAlpha » : true, « onlyVisible » : true }	« layerListControls » : { « excludeBaseLayers » : false, « showToolbar » : « default », « sortAlpha » : false, « onlyVisible » : false }

### Liens

— [map-details-tool](#)

#### 4.2.1.15 mapTools

Outil permettant de présenter le contenu à l'aide de deux onglets distincts.

- Carte : Couches disponible à la carte, avec paramètres et outils permettant de gérer les couches :
  - ordonnancement
  - visibilité
  - accès aux métadonnées (si disponible)
  - accès au téléchargements des données (si disponible)
  - filter les données (temporellement et par attributs si disponible)
  - suppression de couches
- Légende : Légendes de la carte

---

### Note :

**Si vous voulez pouvoir filtrer des données WMS/WFS temporellement et par attributs, activez les outils**

- `activeOgcFilter`
  - `activeTimeFilter`
- 

### Exemples

```
{
  "name": "mapTools",
  "options": {
    "allowShowAllLegends": true,
    "showAllLegendsValue": true,
    "layerAdditionAllowed": true,
    "updateLegendOnResolutionChange": false,
    "toggleLegendOnVisibilityChange": true,
    "expandLegendOfVisibleLayers": true,
    "selectedTabAtOpening" : "legend",
    "ogcButton": false,
    "timeButton": false,
    "queryBadge": false,
    "layerListControls": {
      "excludeBaseLayers": true,
      "showToolbar": "default",
      "keyword": "allo",
      "sortAlpha": true,
      "onlyVisible": true
    }
  }
}
```

### Propriétés



Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
icon	String	Icône dans la barre d'outil	'MDI < <a href="https://materialdesignicons.com/">https://materialdesignicons.com/</a> >' _	map
<b>name*</b>	String		mapTools	
title	String	<p>Le titre affiché dans l'application. Sujet aux traductions.</p> <p>Si vous modifiez le titre par défaut, vous devez ajouter ce titre dans les langues supportées par IGO2 (fr-en).</p> <p>- fichiers dans <i>Language</i>.</p>		igo.integration.tools.map

Important : Les propriétés en caractère gras suivies d'un \* sont obligatoires.

Options

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
allowShowAllLegends	Boolean	Affiche un bouton permettant de montrer toutes les légendes de la carte, même pour les couches non visible OU hors échelle d’affichage.	true / false	false
showAllLegends	Boolean	Si allowShowAllLegends est permis (true), définit la valeur à l’ouverture de l’application. true = toutes les légendes sont affichées (même ceux non visibles à la carte)	true / false	false
expandLegend	Boolean	À l’ouverture de l’outil, sous l’onglet Carte, déroule (affiche) les légendes des couches visibles.	true / false	false
layerAdditionAllowed	Boolean	Identifie si l’ajout de couches à la carte sont permises. Influence les messages d’aide à l’usager	true / false	true
ogcButton	Boolean	Permet d’afficher le bouton filtre OGC pour les couches le permettant.	true / false	true
queryBadge	Boolean	Sous l’onglet Carte, affiche en superposition à l’oeil de visibilité, un « ? » pour les couches interrogeable.	true / false	false
timeButton	Boolean	Permet d’afficher le bouton filtre temporel pour les couches le permettant.	true / false	true
selectedTab	String	Permet de définir, lors de la première ouverture de l’outil, quel onglet est ouvert.	“legend”	L’onglet Carte est ouvert par défaut.
toggleLegend	Boolean	Change Sous l’onglet Carte, déroule (affiche) les légendes lorsque le statut de visibilité d’une couche passe de non-visible à visible	true / false	false
updateLegend	Boolean	Permet de rafraichir la légende à chaque changement de résolution (zoom)	true / false	false
layerListControls	Object	Divers contrôles effectués à la liste de couches affichées dans l’interface. « excludeBaseLayers » = Retire les couches identifiées comme baseLayer. « showToolbar » = Outil permettant de contrôler la liste des couche « always », « never » ou « default » = visible si 5 couches et + « keyword » = Mot clef filtrant la liste de couches « sortAlpha » = Tri la liste de couches alphabétiquement.	« layerListControls » : { « excludeBaseLayers » : true, « showToolbar » : « always », « keyword » : « allo »,	« layerListControls » : { « excludeBaseLayers » : false, « showToolbar » : « sortAlpha » :
108		« onlyVisible » = Ne garde que dans la liste de couches, les couches visible.	Chapitre 4, Composante, « keyword » : « allo »,	« sortAlpha » :

## Liens

— [map-tools](#)**4.2.1.16 measurer**

Outil permettant d’effectuer des mesures sur la carte.

## Exemples

```
{
  "name": "measurer"
}
```

## Propriétés

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
icon	String	Icône dans la barre d’outil	‘MDI < <a href="https://materialdesignicons.com/">https://materialdesignicons.com/</a> >’	ruler
<b>name*</b>	String		measurer	
title	String	<p>Le titre affiché dans l’application. Sujet aux traductions.</p> <p>Si vous modifiez le titre par défaut, vous devez ajouter ce titre dans les langues supportées par IGO2 (fr-en).</p> <p>- fichiers dans <i>Language</i>.</p>		igo.integration.tools.measurer

Important : Les propriétés en caractère gras suivis d’un \* sont obligatoires.

## Liens

— [measurer-tool](#)**4.2.1.17 print**

Outil permettant d’effectuer des impressions de la carte.

## Exemples

```
{
  "name": "print"
}
```

## Propriétés

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
icon	String	Icône dans la barre d'outil	'MDI < <a href="https://materialdesignicons.com/">https://materialdesignicons.com/</a> >'	printer
<b>name*</b>	String		print	
title	String	Le titre affiché dans l'application. Sujet aux traductions. Si vous modifiez le titre par défaut, vous devez ajouter ce titre dans les langues supportées par IGO2 (fr-en). - fichiers dans <i>Language</i> .		igo.integration.tools.print

Important : Les propriétés en caractère gras suivies d'un \* sont obligatoires.

Liens

— [print-tool](#)

#### 4.2.1.18 searchResults

Outil permettant d'afficher les résultats effectués à l'aide de la barre de recherche

Exemples

```
{
  "name": "searchResults",
  "options": {
    "showIcons": false,
    "topPanelStateDefault": "expanded"
  }
}
```

Propriétés

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
icon	String	Icône dans la barre d’outil	‘MDI < <a href="https://materialdesignicons.com/">https://materialdesignicons.com/</a> >’	magnify
<b>name*</b>	String		searchResults	
title	String	<p>Le titre affiché dans l’application. Sujet aux traductions.</p> <p>Si vous modifiez le titre par défaut, vous devez ajouter ce titre dans les langues supportées par IGO2 (fr-en).</p> <p>- fichiers dans <i>Language</i>.</p>		igo.integration.tools.searchRe
options	Object	Voir les options ici-bas.		

Important : Les propriétés en caractère gras suivies d’un \* sont obligatoires.

#### Options

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
showIcons	Boolean	Permet de faire afficher ou non des icônes pour chacun des résultats de recherche.	true / false	true
topPanelState	String	Permet de définir l’état par défaut du panneau de détails.	“expanded”/“collapsed”	“expanded”

#### Liens

— [search-results-tool](#)

#### 4.2.1.19 spatialFilter

Outil permettant d’appliquer un filtre sur des adresses ou des thématiques ciblées selon une zone prédéfinie ou selon une zone dessinée par l’utilisateur.

#### Exemples

```
{
  "name": "spatialFilter",
  "options": {
    "type": "Predefined",
    "itemType": "Thematics",
    "freehandDrawIsActive": true
  }
}
```

#### Propriétés

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
icon	String	Icône dans la barre d'outil	'MDI < <a href="https://materialdesignicons.com/">https://materialdesignicons.com/</a> >' _	selection-marker
<b>name*</b>	String		spatialFilter	
title	String	Le titre affiché dans l'application. Sujet aux traductions. Si vous modifiez le titre par défaut, vous devez ajouter ce titre dans les langues supportées par IGO2 (fr-en). - fichiers dans <i>Language</i> .		igo.integration.tools.spatialFilter
options	Object	Voir les options ici-bas.		

Important : Les propriétés en caractère gras suivies d'un \* sont obligatoires.

#### Options

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
type	SpatialFilterType	Spécifie le type de zone sur lequel le filtrage sera appliqué Predefined = Zone prédéfinie (Municipalités, Arrondissements, Région administratives...) Polygon = Polygone dessinée par l'utilisateur Point = Cercle dessinée par l'utilisateur	Predefined Polygon Point	
itemType	SpatialFilterItemType	Spécifie le type des éléments qui seront filtrés Address = Adresses provenant de la couche d'Adresses Québec Thematics = Données provenant de l'api terrAPI	Address Thematics	Address
freehandDraw	Boolean	Indique si le mode de dessin « à main levée » est actif ou non.	True   false	

#### Liens

— [spatial-filter-tool](#)

#### 4.2.1.20 shareMap

Outil permettant de partager, à l'aide d'un lien, la carte à l'écran.

#### Exemples

```
{
  "name": "shareMap"
}
```

### Propriétés

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
icon	String	Icône dans la barre d'outil	'MDI < <a href="https://materialdesignicons.com/">https://materialdesignicons.com/</a> >'__	share-variant
<b>name*</b>	String		shareMap	
title	String	<p>Le titre affiché dans l'application. Sujet aux traductions.</p> <p>Si vous modifiez le titre par défaut, vous devez ajouter ce titre dans les langues supportées par IGO2 (fr-en).</p> <p>- fichiers dans <i>Language</i>.</p>		igo.integration.tools.shareMap

Important : Les propriétés en caractère gras suivis d'un \* sont obligatoires.

### Liens

— [context-share-tool](#)





### 5.1 Ouverture du panneau latéral

**Params :**

- sidenav= 1 ou 0 (1 = ouvert)

**Exemple :**

- <https://infra-geo-ouverte.github.io/igo2/?sidenav=1>

### 5.2 Ajout de couches

**Params :**

- wmsUrl=
- layers=
- vector=

**Exemple :**

- [https://infra-geo-ouverte.github.io/igo2/?wmsUrl=https://geoegl.msp.gouv.qc.ca/apis/ws/igo\\_gouvouvert.fcgi&layers=evenements](https://infra-geo-ouverte.github.io/igo2/?wmsUrl=https://geoegl.msp.gouv.qc.ca/apis/ws/igo_gouvouvert.fcgi&layers=evenements)
- [https://infra-geo-ouverte.github.io/igo2/?vector=https://storage.googleapis.com/dx-montreal/resources/0e810012-17ad-4f31-b59a-95bb0d6c2a56/programmation-culturelle-estivale-2020.geojson?X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Expires=60&X-Amz-Credential=GOOG1EM55P356HYDSB5BC4M4SBSA6Q7NQVVTNVVFSZOBISOVIVW5ZADICRGUKA%2F202009west1%2Fs3%2Faws4\\_request&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Date=20200908T191119Z&X-Amz-Signature=a1794cf568c99a2a8fd49c923339f8460e91ba0eaf6e4c8812ab3fd276cd9af](https://infra-geo-ouverte.github.io/igo2/?vector=https://storage.googleapis.com/dx-montreal/resources/0e810012-17ad-4f31-b59a-95bb0d6c2a56/programmation-culturelle-estivale-2020.geojson?X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Expires=60&X-Amz-Credential=GOOG1EM55P356HYDSB5BC4M4SBSA6Q7NQVVTNVVFSZOBISOVIVW5ZADICRGUKA%2F202009west1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Date=20200908T191119Z&X-Amz-Signature=a1794cf568c99a2a8fd49c923339f8460e91ba0eaf6e4c8812ab3fd276cd9af)
- <https://infra-geo-ouverte.github.io/igo2/?vector=https://www.donneesquebec.ca/recherche/fr/dataset/f647f5ed-a8f3-4a47-8ceb-977cbf090675/resource/68e0e20a-415d-44f5-af82-a90311784616/download/bornes-incendies.geojson>

## 5.3 Sélection du contexte

**Params :**

— context=

**Exemple :**

— <https://infra-geo-ouverte.github.io/igo2/?context=simple2>

## 5.4 Zoom

**Params :**

— zoom=

**Exemple :**

— <https://infra-geo-ouverte.github.io/igo2/?zoom=10>

## 5.5 Centre de la carte

Les coordonnées sont en latitude longitude.

**Params :**

— center=

**Exemple :**

— <https://infra-geo-ouverte.github.io/igo2/?center=-70.70426615422834,57.62669012416586>

## 5.6 Étendue de la carte

Permet de zoomer à l'étendue désirée à l'ouverture de la carte. Les coordonnées sont en latitude longitude, selon la logique suivante [minx, miny, maxx, maxy]. Elles seront converties selon la projection de la carte. Ce paramètre d'URL a été introduite car le zoom et le center (par url) ne permettent pas d'obtenir le même résultat, par mobile, tablette ou bureau.

**Params :**

— zoomExtent=

**Exemple :**

— <https://infra-geo-ouverte.github.io/igo2/?zoomExtent=-72,60,-71,61>

## 5.7 Visibilité des couches

Basé sur les identifiant du layer. L'id peut être configuré dans les contexte OU assigné automatiquement (uuid).

```
{
  "title": "OSM",
  "baseLayer": true,
  "**id**": "osm1",
  "sourceOptions": {
    "type": "osm"
  }
}
```

**Params :**

- visiblelayers= (liste de id, séparés par une virgule OU \* (tous) )
- invisiblelayers= (liste de id, séparés par une virgule OU \* (tous) )

**Exemple :**

- [https://infra-geo-ouverte.github.io/igo2/?invisiblelayers=&visiblelayers=6143562e58898a852eeb658ba493e8e7,carte\\_gouv\\_qc](https://infra-geo-ouverte.github.io/igo2/?invisiblelayers=&visiblelayers=6143562e58898a852eeb658ba493e8e7,carte_gouv_qc)

## 5.8 Outil actif lors de l'ouverture

**Params :**

- tool=

**Exemple :**

- <https://infra-geo-ouverte.github.io/igo2/?tool=about>
- <https://infra-geo-ouverte.github.io/igo2/?tool=catalog>
- catalogBrowser (pas disponible car un catalogue doit être sélectionné)
- <https://infra-geo-ouverte.github.io/igo2/?tool=contextManager>
- <https://infra-geo-ouverte.github.io/igo2/?tool=directions>
- <https://infra-geo-ouverte.github.io/igo2/?tool=ogcFilter>
- <https://infra-geo-ouverte.github.io/igo2/?tool=timeFilter>
- <https://infra-geo-ouverte.github.io/igo2/?tool=spatialFilter>
- <https://infra-geo-ouverte.github.io/igo2/?tool=importExport>
- <https://infra-geo-ouverte.github.io/igo2/?tool=mapDetails>
- <https://infra-geo-ouverte.github.io/igo2/?tool=map>
- <https://infra-geo-ouverte.github.io/igo2/?tool=mesurer>
- <https://infra-geo-ouverte.github.io/igo2/?tool=print>
- <https://infra-geo-ouverte.github.io/igo2/?tool=searchResults>

## 5.9 Recherche

**Params :**

- search=
  - #couche pour n'avoir que les couches
  - #adresse
  - #route
  - #municipalites, #mun
  - #mrc
  - #entreprise
  - #lieu
  - #sumi, #borne, #bornes
  - #code-postal
  - #anciennes-adresses
  - #ancienne-municipalites
  - #région-administrative ou #regadmin
  - #borne, #bornes, #repère, #km
- search=915&sf=1
  - sf=1 permet de zoomer sur le premier résultat
- search=915&searchGeom=1
  - searchGeom=1 permet de faire afficher la géométrie des résultats retournés par la recherche.
- search=1000000&exactMatch=1

- **exactMatch=1** permet de conserver dans la liste des résultats que ceux ayant un match exact. Contrôle par URL pour la 1ère recherche par url seulement.

**Exemple :**

- <https://infra-geo-ouverte.github.io/igo2/?search=feu&zoom=18>
- <https://infra-geo-ouverte.github.io/igo2/?search=915%23adresse>
- <https://infra-geo-ouverte.github.io/igo2/?search=cabaret%23lieu>
- <https://infra-geo-ouverte.github.io/igo2/?search=g1v4j7%23code-postal&sf=1>
- <https://infra-geo-ouverte.github.io/igo2/?search=915%23adresse&searchGeom=1>

## 5.10 Itinéraire

**Params :**

- tool=directions
- routing= (liste de longitude,latitude, séparé par virgules)

**Exemple :**

- <https://infra-geo-ouverte.github.io/igo2/?tool=directions&routing=-72.4540601953125,47.86101094949734;-70.65092909179685,47.24932843990587>

## Tour interactif configuration

### 6.1 Sommaire

Il est possible de configurer des tours interactifs pour présenter le fonctionnement de l'application et de ces outils. La librairie utilisée par IGO pour ce faire est Shepherdjs (<https://shepherdjs.dev>). Plusieurs tours de présentation sont possibles, un tour global, général et des particuliers pour chacun des outils. Chaque tour à sa propre configuration. Les tours sont constitués de plusieurs étapes, communément appelé des “steps” ou étapes. Chaque “step” met en surbrillance un élément de l'application et affiche un message de description de cet élément. Le pilote peut ainsi configurer plusieurs “step” à chacun de ces tours interactifs. En plus de sélectionner des éléments à mettre en surbrillance, le pilote peut aussi configurer certaines actions lors du tour.

#### 6.1.1 Configurer les tours

Les tours sont définis dans le fichier `interactiveTour.json` déposé dans le dossier `config` de l'application.

Chaque tour possède des options de configuration qui s'appliqueront à ce tour et/ou s'appliqueront à chaque step de ce tour. À l'intérieur du fichier, chaque tour doit avoir la syntaxe suivante : `global : { ... }` ou `nomGénériqueDeOutil : { ... }` pour les tours sur les outils. Voir documentation Tools pour la liste de nom générique des outils (IGO doc) Lorsqu'une certaine configuration est détectée par l'application, le bouton relié apparaît automatiquement. Par exemple, lorsque vous aurez configuré un tour pour un outil X, le bouton de présentation apparaîtra dans l'entête de l'outil.

Une configuration pour ne pas avoir de tour interactif en mode mobile est aussi disponible dans le fichier `config.json` : « `interactiveTourInMobile` » : `true` par défaut les tours interactifs seront présents en mode mobile.

Exemples

```
{
  "global": {
    "position": "auto",
    "scrollToElement": true,
    "title": "Titre de toutes les boites du tour",
    "steps": [
      {
```

(suite sur la page suivante)

(suite de la page précédente)

```

        "text": "Bienvenue dans le tour de présentation IGO",
    }
    ]
}
}

```

## Propriétés - Objet InteractiveTourOptions

Propriétés	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
disableInteraction	Boolean	Permet ou non à l'utilisateur de cliquer sur les éléments en surbrillance	true   false	true
highlightClass	Boolean	Définit la classe à appliquer aux éléments en surbrillance		
position	String	Définit la position des boîtes aide	"auto", "right", "left", "bottom", "top".	NB. : Si la propriété position n'est pas présente, les boîtes seront disposées au centre de l'écran.
scrollToElement	Boolean	Indique si on défile la page sur l'élément en surbrillance	true   false	
steps	<i>InteractiveTourStep</i>	Une liste de step (étapes du tour interactif)		
conditions	String	Les éléments HTML qui doivent être présents pour activer le bouton du tour		
title	String	Le titre de toutes les boîtes aide		

Important : Les propriétés en caractère gras suivies d'un \* sont obligatoires.

## Liens

— [TourOptions interface](#)

## 6.1.2 Configurer les "steps" des tours

Chaque "step" est constitué d'au minimum 2 éléments. D'abord « element » correspond à l'élément HTML qui doit être mis en surbrillance. On peut indiquer un nom ID, une CLASS ou autre élément HTML qui peut être retrouvé via les fonctions de document HTML : `document.getElementsByTagName()`, `document.getElementsByClassName()`, `document.querySelector()`, `document.getElementById()`. Pour voir vos éléments html vous pouvez utiliser l'inspecteur de votre navigateur internet (clic droit sur l'élément -> inspecter)

Le second élément obligatoire est « text » ou l'on saisit le message inscrit dans de la boîte. Du HTML peut y être inséré.

NB. : attention à la séquence que prendra votre tour, l'élément doit être visible au moment où le step est déclenché pour être mis en surbrillance sinon votre tour pourrait avoir certains problèmes et/ou vous devrez ajouter des actions pour attendre que l'élément HTML soit visible.

### 6.1.2.1 Steps, autres propriétés

En plus des 2 propriétés essentielles à chaque step, il est possible d'en ajouter d'autre comme « title » ou « position » pour mettre un titre à la boîte d'aide et indiquer la position de la boîte. Il est aussi possible de ne pas permettre les clics par l'utilisateur dans ce step à l'aide de « disableInteraction » : true ou de ne pas mettre le bouton précédent dans un step particulier à l'aide de la propriété « noBackButton ».

### 6.1.2.2 Steps, actions et déclenchements

Il est aussi possible de réaliser des actions lors d'un step. Pour ce faire simplement ajouter le moment où doit être déclenché l'action dans le step et indiquer l'action voulu.

**Possibilité de déclenchement :**

- beforeShow : Déclenchement avant l'apparition de la boîte. Attends avant d'ouvrir l'étape (en combinaison de waitFor qui prend du css)
- beforeChange : Déclenchement avant le changement de boîte. Attends avant de passer à l'étape suivante (en combinaison de waitFor qui prend du css)
- onShow : Déclenchement lors de l'apparition de la boîte
- onHide : Déclenchement lorsque la boîte disparaît

**Actions possibles :**

- click : Cliquer sur l'élément

**Options des actions :**

- waitFor : Indiquer l'élément html à attendre avant de faire l'action
- maxWait : Temps à attendre avant l'abandon
- condition : Condition à respecter pour effectuer l'action
- element : Élément à cliquer sur

Exemples

```
{
  "global": {
    "position": "auto",
    "steps": [
      {
        "element": ".menu-button",
        "text": "Un step avec ces options",
        "title": "<h1>titre de la boîte </h1>",
        "position": "bottom",
        "disableInteraction": true
      },
      {
        "element": ".menu-button",
        "text": "Effectue un clic sur le bouton menu à l'arrivée de cette_
↪boîte d'aide",
        "onShow": {
          "action": "click"
        }
      },
      {
        "element": ".igo-search-bar-container",
        "text": "Effectue un clic sur le bouton menu à la fermeture de la_
↪boîte d'aide de la recherche",
        "onHide": {
          "element": ".menu-button",
          "action": "click"
        }
      }
    ]
  }
}
```

(suite sur la page suivante)

```

    },
    {
        "element": ".menu-button",
        "text": "Voici le menu "
    },
    {
        "element": ".menu-button",
        "text": "Effectue un clic à l'arrivée de la boîte seulement si le_
↪ menu est fermé",
        "onShow": {
            "action": "click",
            "condition": "mat-sidenav:not(.mat-drawer-opened) "
        }
    },
    {
        "element": ".menu-button",
        "text": "Voici le menu"
    },
    {
        "element": "igo-actionbar-item:nth-child(2) mat-list-item",
        "text": "clic sur l'outil context",
        "beforeShow": {
            "action": "click"
        }
    },
    {
        "element": "igo-actionbar-item:nth-child(2) mat-list-item",
        "text": "clic sur l'outil context mais avant que la boîte apparaisse_
↪ clic sur le conteneur d'outil et avant l'apparition de la boîte, clic sur_
↪ le bouton home",
        "beforeShow": {
            "element": "#homeButton",
            "action": "click"
        },
        "beforeChange": {
            "action": "click",
            "waitFor": ".igo-tool-container"
        }
    },
    {
        "element": "igo-context-item:nth-of-type(3)",
        "text": "clic sur le 3e context mais avant de cliquer attend que l_
↪ 'élément igo-list soit arrivé",
        "beforeChange": {
            "action": "click",
            "waitFor": "igo-list"
        }
    }
]
}
}

```

Propriétés - Objet InteractiveTourStep



Propriété	Type	Description	Valeurs possibles	Valeur défaut
<b>beforeChange</b>	<b>InteractiveTourAction</b>	Déclenchement avant le changement de boîte. Attends avant de passer à l'étape suivante (en combinaison de waitFor qui prend du css)		
<b>beforeShow</b>	<b>InteractiveTourAction</b>	Déclenchement avant l'apparition de la boîte. Attends avant d'ouvrir l'étape (en combinaison de waitFor qui prend du css)		
<b>disableInteraction</b>	<b>Boolean</b>	Permet ou non à l'utilisateur de cliquer sur l'éléments du step en surbrillance	true   false	true
<b>element</b>	String	Élément HTML à mettre en surbrillance. NB. : doit être visible lors du déclenchement		
<b>highlightClass</b>	String	Définit la classe à appliquer aux éléments en surbrillance		
<b>noBackButton</b>	<b>Boolean</b>	Définit si le step aura un bouton précédent		
<b>onHide</b>	<b>InteractiveTourAction</b>	Déclenchement lorsque la boîte disparaît		
<b>onShow</b>	<b>InteractiveTourAction</b>	Déclenchement lors de l'apparition de la boîte		
<b>position</b>	String	Définit la position des boîtes aide	"auto", "right", "left", "bottom", "top".	NB. : Si la propriété position n'est pas présente, les boîtes seront disposées au centre de l'écran
<b>scrollToElement</b>	<b>Boolean</b>	Indique si on défile la page sur l'élément en surbrillance	true   false	
<b>text</b>	String	Le texte inscrit dans la boîte d'aide. On peut y mettre du html. NB. : voir traduction		
<b>title</b>	String	Le titre de la boîte d'aide		

Important : Les propriétés en caractère gras suivies d'un \* sont obligatoires.

## Liens

— [InteractiveTourStep interface](#)

### 6.1.2.3 Traduction

Il est possible de mettre une traduction aux différents messages, pour ce faire vous devez utiliser une clé de traduction que vous définissez et inscrire le message dans les fichiers en.json et fr.json. Le message s'affichera en fonction de la langue de votre navigateur internet.

Exemple

interactiveTour.json

```
{
  "global": {
    "steps": [
      {
        "element": ".igo-search-bar-container",
        "title": "interactiveTour.global.maCleDeTraduction_titre",
        "text": "interactiveTour.global.maCleDeTraduction"
      },
    ]
  }
}
```

en.json

```
{
  "interactiveTour": {
    "global": {
      "maCleDeTraduction_titre": "Nice interatif tour",
      "maCleDeTraduction": "This is the search bar "
    }
  }
}
```

fr.json

```
{
  "interactiveTour": {
    "global": {
      "maCleDeTraduction_titre": "Super tour intéressant",
      "maCleDeTraduction": "Voici la barre de recherche "
    }
  }
}
```

## 6.1.3 Dépannage

**Je ne vois pas le bouton de mon tour apparaître.**

**Solution :**

- Vérifier que le fichier interactiveTour.json est bien présent dans le dossier config de votre application.
- Vérifier que le nom de l'outil est bien exact
- Vérifier que la syntaxe du tour est bien présentée de cette façon : global : {...} ou nomGénérique-DeOutil : {...}
- Si vous êtes en mode mobile vérifier la configuration dans le fichier config.json : « introInteractiveTourInMobile » : true

**L'élément de mon tour n'est pas mis en surbrillance.**

**Solution :**

- Vérifier que votre élément est bien sélectionnable via la console et document.querySelector("monElement")
- Vérifier selon la séquence si votre élément est bien disponible lors du déclenchement du step. Il se pourrait que vous deviez ajouter une action ainsi qu'un wait sur votre élément HTML si par exemple vous cliquez sur un menu et voulez sélectionner un élément à l'intérieur dans l'étape suivante.

Liens

- [Exemple de configuration](#)
- [component igo2-lib/packages/common/src/lib/interactive-tour](#)

### 7.1 CTRL maintenu + lick drag + relâche

Lorsque vous avez des données tabulaire(vectorielle), permet de faire une sélection par rectangle sur ces entités. Lorsque vous effectuez plusieurs rectangle consécutif, la sélection effectuée est ajoutée à la précédente sélection.

### 7.2 Majuscule (shift) maintenu

Lorsque vous maintenez la touche majuscule (SHIFT) et que vous cliquez sur la carte, vous définirez une zone à l'intérieur de laquelle vous pourrez aller zoomer une fois la zone définie.

### 7.3 F2

Dans l'application, si un résumé de la position du curseur est disponible, F2 permet d'activer/désactiver le résumé de position.

### 7.4 Z

Lorsque vous avez effectué une interrogation à la carte (clic dans la carte) et que vous avez sélectionné un résultat d'interrogation, si vous appuyez sur la touche z, vous zoomerez sur le résultat en cours.

## 7.5 Flèche gauche

Lorsque vous avez effectué une interrogation à la carte (clic dans la carte) et que vous avez sélectionné un résultat d'interrogation, si vous appuyez sur la touche flèche gauche, vous accédez au résultat de recherche qui précède dans la liste des résultats.

Important :

- Si le résultat sélectionné est le premier de la liste de résultat, le raccourci ne fonctionnera pas.
- Si vous obtenez un seul résultat, le raccourci ne fonctionnera pas.

## 7.6 Flèche droite

Lorsque vous avez effectué une interrogation à la carte (clic dans la carte) et que vous avez sélectionné un résultat d'interrogation, si vous appuyez sur la touche flèche droite, vous accédez au résultat de recherche qui succède dans la liste des résultats.

Important :

- Si le résultat sélectionné est le dernier de la liste de résultat, le raccourci ne fonctionnera pas.
- Si vous obtenez un seul résultat, le raccourci ne fonctionnera pas.

---

**Note :** Cette documentation est en construction.

---